

الجزء الثالث من السنة الرابعة



اسماعيل باشا خديوي مصر السابق

هو اسماعيل باشا ابن ابراهيم باشا ابن محمد علي باشا تنوّأ عرش الخديوية في ١٨ ك ٢ سنة ١٨٦٣ الموافق ٢٧ رجب سنة ١٢٧٩ ونزل عنه لابنه توفيق باشا في ٢٦ حزيران سنة ١٨٧٩

الموافق ٧ رجب سنة ١٢٩٦ . ومن مآثره ايصال النواير والطريق الحديدية الى بلاد السودان
واقامة المنارات في البحر الاحمر واصلاح الطرق والترع وتأسيس المعامل المختلفة وبنيان المدارس
وترجمة الكتب وبناء مدينة الاسماعيلية والمساعدة في ابطال تجارة العبيد وفي ايصال البحر الاحمر
ببحر الروم

الخسوف والكسوف

يخسف القمر اذا حالت الارض بينه وبين الشمس فوق ظله عليه وتكسف الشمس اذا حال
القمر بينها وبين الارض فاتجه ظله اليها فالكسوف والكسوف من ابسط الحوادث السماوية واقربها
من المشاهدات اليومية واسهلها ومع ذلك فليس بين الحوادث ما هو اشد منها وقوعاً في نفوس الناس
ولا ارب منها منظرًا . ألا ترى ان الانسان منذ نشأ الى الآن يرتعد اذ يراها وينذر كأنه قد
قضى العالم وجاء يوم الحشر . يغتينا عن ايراد الشواهد على ذلك ما نراه في بلادنا الى الآن فانه
اذا رأى عامة بلادنا الخسوف عمد هذا الى نحاسه وذلك الى سلاحه هذا الى جرسه وذلك الى سطحه
يضجون ويطنطنون ويستغفرون لا استعظاماً لاعمال الباري تعالى بل تشاؤماً خوفاً من حلول النوائب
وامتداد سلطان النفس كما رشح في اذهانهم المتبحرون الملقون ابناء السمرة المناقين الذين احبط الله
علمهم وعلمهم ودرهمهم الى مهاوي الجهل في ضلالهم يعمهون . وأنا لنعجب كيف يتغاضى عقلاء بلادنا عن
حق هذه الخرافة من بين السذج وهم يعلمون انها تجلب العار على البلاد وتفتح للملذذين باباً للتدبيد
اذ لا يسع العاقل الا الضحك من هذه الخرافة وامثالها فانها من شان اهل اواسط افريقية الذين اذا
رأوا الخسوف تعفروا بالتراب واكثروا الصراخ والجلبة وقرع الطبول ونفخ الزمور بهيئات تفشع
منها الابنان حتى قال فيهم بعض واصفيهم لو رآهم العاقل على حين غفلة لحسبهم ابالسة المحجم . فلا
يليق ان يكون بين ابناء الوطن من يتشبه بهم او يحذو حذوهم اميركا الذين اذا اخذ القمر يخسف
يرفعون ايادهم الى السماء وينفضون رؤوسهم ويحرقون اسنانهم ويتنمون كلامهم يتوعدون الذين ثم
اذا بلغ التنين قمرهم توسد رجالهم التراب وغطوا وجوههم بايديهم مولولين واخبات نساؤهم في المنازل
الى ان يتخلص القمر من التنين فيطفرون فرحاً وبرقصون رجالاً ونساء كباراً وصغاراً . وما خرافة التنين
الدائرة على لسان العامة والطنطنة والجلبة الا بقية حيلت الينا من عبادة اهل الهند الذين تفرض
عليهم ديانتهم ان يقوموا بهذه الفرائض والرسوم ليخلص قمرهم من راهو وقبطو ويفعل عن الناس
سخط الآلهة . فنحن والحمد لله في غنى عن القيام بهذه الفرائض فالخالق بنا ان نستبدلها بدرس
الحقائق المتعلقة بهذه الحوادث كدرس الحقائق الآتية وامثالها

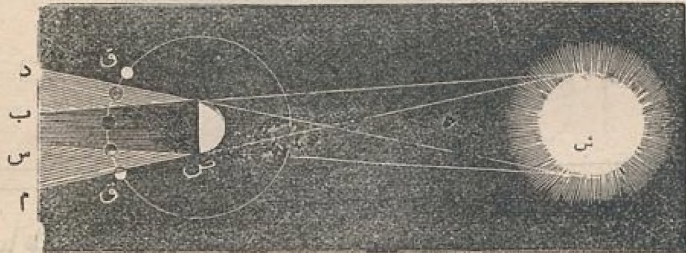
قبل ان
واما الارض
التي ذلك البحر
المظلم بينها وبين
ظلاً اخف مت
فلكل جسم م
فنفروطي ونع
مستدقاً حتى
مع الظل ويعد

شكل ١

في هذا الظل
في دورانها حول
عنها اخرى
الارض ولذلك
ينع الى خلاف
س م وب
صور القمر في مو
لا يخسف الا ب
من الظل كل
ان فلك القمر
لما العقدتان
فيها فلا يحدث

الخسوف

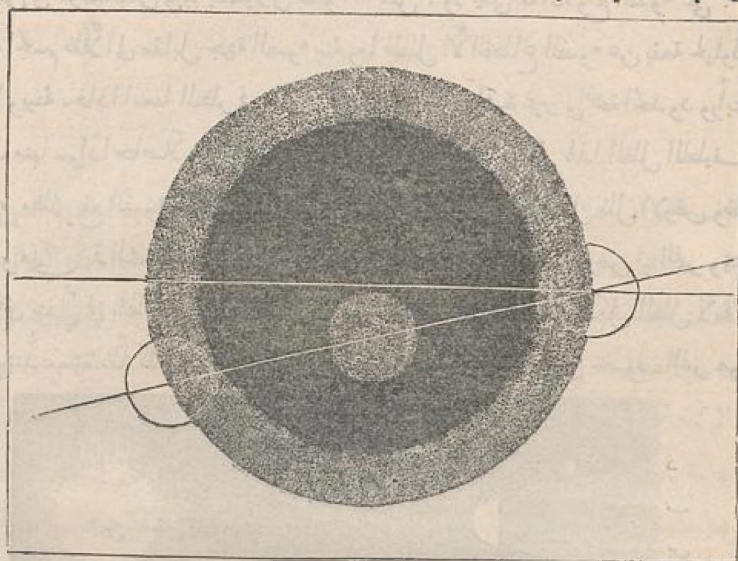
قبل ان نشرع في الكلام على الخسوف نهدان الشمس جسم مضي أكبر جداً من الارض والقمر
واما الارض والقمر فظلمان وانما يستبيران بضوء الشمس . ولا يخفى انه اذا وقع الضوء على جسم مظلم
التي ذلك الجسم ظلاً الى مقابل جهة الضوء منه وما الظل الا انقطاع الضوء عن بقعة لحيلولة الجسم
المظلم بينها وبينه . فاذا امعنا النظر في ظل الجسم وجدنا حواشيه غير واضحة الحدود ورأينا حولها
ظلاً اخف منها سواداً حاصلاً من وقوع ضوء جزئي حول الظل ويقال لهذا الظل اللطيف ظليل
فلكل جسم مظلم يقع الضوء عليه من أكثر من نقطة ظل وظليل . اما شكل ظل الارض وظل القمر
فمفروطي ونعني بذلك انه كغالب السكر يتبدى بناعة واسعة عند الارض او القمر ويمتد منها
مستدقاً حتى ينتهي في نقطة على بعد شاسع منها واما شكل ظليهما فيخالف شكل الظل لانه يتبدى
مع الظل ويمتد مستغلاً كلما بعد عن منشأه . فاذا عرفت هذا فاعلم ان خسوف القمر هو مروره



شكل ١

في هذا الظل وبيان ذلك ان طول ظل الارض يزيد وينقص باقترابها الى الشمس او بعدها عنها
في دورانها حولها ومتوسط طولها ٨٥٦ الف ميل . والقمر يدور حول الارض فيقرب منها تارة ويبعد
عنها اخرى ومتوسط بعده عنها ٢٣٨ الف ميل فطول الظل يساوي ثلثة ونصفاً من بعد القمر عن
الارض ولذلك يمر القمر فيه حالما يعترض له . اذا فرضنا ش (شكل ١) الشمس وض الارض فظليها
ينفع الى خلاف جهة الشمس منها اي عند س ب حيث الخروط مقطوع راسه ومحيط به الظليل بين
س م و ب د . لكن الدائرة حول الارض فلك القمر اي مداره حولها والنقطتان ق ق وما بينهما
صور القمر في مواقع مختلفة من فلكه فواضح ان القمر لا يمر في الظل الا اذا قابل الشمس وعبارة اخرى
لا يخسف الا بداراً قريباً في الظليل فالظل فالظليل وبعد ذلك ينتهي الخسوف . ومع ان القمر يدنو
من الظل كل بدر فلا يحدث أكثر من خسوفين في السنة وقد لا يحدث خسوف فيها وسبب ذلك
ان فلك القمر مائل على محور هذا الظل بعضه فوقه وبعضه تحته ولا يستوي منه معه الا نقطتان يقال
لها العقدتان او الجوزهران فاذا اتفق دنو القمر الى الظل وهو فوقه او تحته يجوز بدون ان يمر القمر
فيه فلا يحدث خسوف واما اذا اتفق دنوه منه وهو في احدتي العقدتين او قريب منها فيمر القمر

فيه فيخسف وعلى ذلك حكم علماء الفلك بان الخسوف انما يحدث اذا كان البدر في العقدة او قريباً منها فاذا كان بعده عنها اكثر من $12^{\circ} 24'$ لم يخسف واذا كان اقل من $9^{\circ} 24'$ خُسِفَ قطعاً واذا كان بينهما كان في خسوفه شك لا يزال الا بالحساب



شكل ٢. الخسوف الكلي

لو قطعنا ظل الارض وظليلها عند معبر القمر فيها حصل معنا من القطع دائرة وسطها حالك السواد وهو منقطع الظل ومحيطها اخف سواداً وهو منقطع الظليل كما ترى (شكل ٢) ثم ان قطر الظل وحده $2^{\circ} 24'$ مثل قطر القمر فاذا صاقب وقوع العقدة في مركز الظل يخسف القمر خسوفاً كلياً ويمر على قطر الظل كله واما اذا صاقب وقوع العقدة على حافة الظليل كما ترى عند تقاطع الخطين (شكل ٢) فالقمر يقطع في الظل مسافة اقصر ويخسف خسوفاً كلياً ايضاً لان فلكه (وهو الخط السفلي) يقع جانب منه في الظل بحيث يغشى الظل كل وجه القمر عند مروره فيه واذا زاد بعد العقدة عن الظل كما ترى (شكل ٣) فلا يمر الا جانب من القمر في الظل ويبقى الجانب الآخر خارجاً عنه فيخسف خسوفاً جزئياً واذا كان بعد العقدة عن مركز الظل $12^{\circ} 24'$ فرما من القمر حافة الظل مساً ثم تجاوزته ولم يخسف وهذا يقال له الماسة فالخسوف الكلي والخسوف الجزئي والماسة متوقفة على قرب العقدة من مركز ظل الارض وبعدها عنه

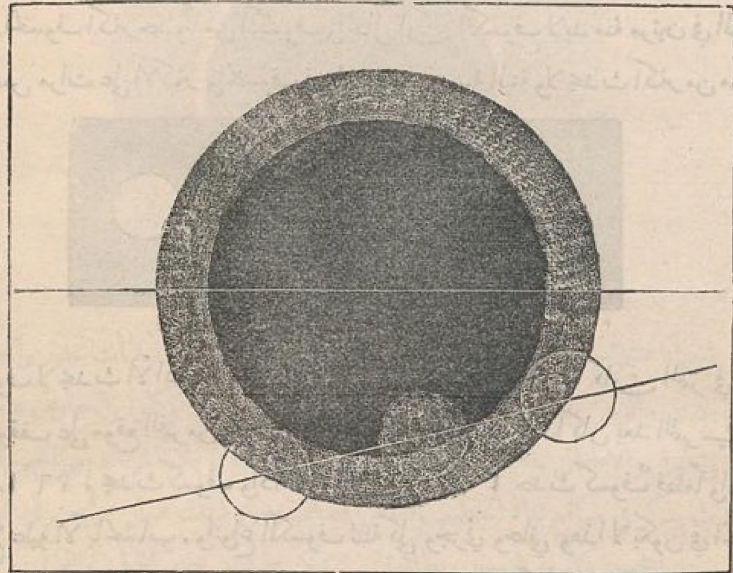
وهذه العقدة لا تثبت في مكان واحد بل تنتقل انتقالاً دائماً على فلك الارض (مدارها حول الشمس) وتتم دورة واحدة في ١٨ سنة و ١٠ ايام و ٨ ساعات فاذا حدث خسوف او كسوف اليوم يعود بعد ١٨ سنة و ١٠ ايام و ٨ ساعات تقريباً. وهذا يسمى الساروس وكان معروفاً عند الكلدانيين

قدماً فكانوا
الحساب
يظهر محمراً
مغلولة في غ

بعرج منكس
واما اذا خ
حول الارض
شرقي القمر
ولا مضرة

اذا
الشمس وال
واعلم ان
اصغر من

قديمًا فكانوا يثبتون بالخسوف والكسوف اعتمادًا عليه حتى اتسع نطاق هذا العلم فصار الاعتماد على الحساب المحقق والضبط المدقق . ولا يخفى ان القمر اذا خسف خسوفًا كليًا فالأغلب انه لا يخفى بل يظهر محمرًا كأنه قارب المغرب وسبب ذلك نفوذ ضوء الشمس من هواء الأرض اليه لان الأرض مغולה في غلالة من الهواء فاذا وقع ضوء الشمس على هذه الغلالة لا يبقى سائرًا على استقامته بل



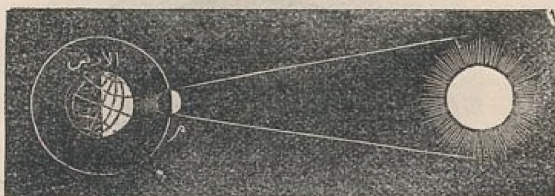
شكل ٢ . الخسوف الجزئي

يعرج منكسرًا وينعجه نحو القمر محمرًا بنفوذ هواء الأرض المتغلظ بالابخرة فيكسب القمر نوره المحمر . واما اذا خلاص الهواء من الرطوبة والشوائب فقد لا يظهر القمر وهو مخسوف . ولما كان القمر يدور حول الأرض من الغرب الى الشرق كان الظل يسرًا اولا جانبته الشرقي ولذلك يتبدى الخسوف في شرقي القمر وينتهي في غربيه . فهناك تعاليل الخسوف وكاينته وجزئيته ووقته الخ وكذا بسبب لا غرابة فيه ولا مضرة

الكسوف

اذا انضج لك الكلام على الخسوف سهل عليك فهم الكسوف فانه يحدث من حيلولة القمر بين الشمس والأرض فلا يعوزك تصوره الا الى نقل القمر من مقابل الشمس الى ما بينها وبين الأرض . واعلم ان ظل القمر مخروطي ومحاط بظلال كما تقدم الا انه اصغر من ظل الأرض واقصر لان القمر اصغر من الأرض . واصغره لا يعم الأرض كلها اذا وقع عليها كما يعم ظل الأرض بل يظل بقعة منها

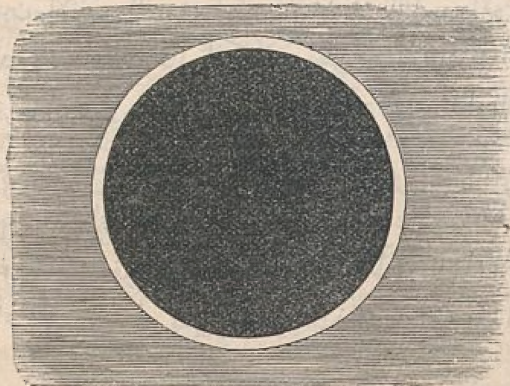
لا يزيد قطرها عن ١٧٠ ميلاً إذا كان الظل عمودياً على الأرض ولذلك تكسف الشمس عن الذين يمر عليهم ظل القمر ولا تكسف عن غيرهم كما أنه إذا ظلّت سحابة بقعة لا تنجب ضوء الشمس إلا عن تلك البقعة . فيشاهد اهل الصقع الواحد الخسوف أكثر ما يشاهدون الكسوف لان الخسوف لا بد ان يظهر لاهل نصف الأرض على الأقل وربما ظهر لأكثر اهل الأرض بدورة الأرض اليومية . وأما الكسوف فلا يظهر إلا لاهل البقع الذين يقع ظل القمر عليهم في دورة الأرض اليومية . ولذلك يزعم الناس ان الخسوف أكثر حدوثاً من الكسوف والحال ان الكسوف لا بد منه مرتين في السنة على الأقل وخمس مرات على الأكثر والخسوف قد لا يحدث في سنة البتة ولا يحدث أكثر من مرتين



شكل ٤ . الكسوف

الخسوف لا يحدث إلا إذا كان القمر بداراً والكسوف لا يحدث إلا إذا كان القمر في المحاق وحدوثه متوقف على موقع القمر من إحدى العقدتين كما في الخسوف فإذا كان بعد القمر في المحاق أكثر من $18^{\circ} 26'$ لم يحدث كسوف وإذا كان أقل من $10^{\circ} 20'$ حدث كسوف قطعاً وإذا كان بينهما لا يحكم عليه إلا بالحساب . وأنواع الكسوف ثلاثة كلي وجزئي وحلقي وهذا لا يكون في الخسوف وسبب هذه الأنواع ان القمر قد يقترب من الأرض بحيث يظهر قرصه أكبر من قرص الشمس وقد يبعد بحيث يظهر قرصه أصغر من قرص الشمس وقد يكون بين بين بحيث يساوي قرصه قرص الشمس . فإذا اتفق مرور الشمس وقرصه أكبر من قرصها يقع ظلها على الأرض ويتجاوزها كما ترى (شكل ٤) حيث ظل القمر واقع على الأرض فالواقف في مركز هذا الظل يرى الشمس مكسوفة كسوفاً كلياً وأما الواقفون على أطرافه فيرونها مكسوفة كسوفاً جزئياً . وإذا اتفق مرور القمر بالشمس وقرصه أصغر من قرصها فظلها لا يصل إلى الأرض والواقف تجاه راس ظلها يرى الشمس مكسوفة ما عدا حلقة مضيئة منها هي الزائفة عن قرص القمر كما ترى (شكل ٥) فيكون الكسوف عند كسوفاً حلقياً وأما الواقف حائداً عن راس ظل القمر فيرى جزءاً من الشمس مضيئاً والباقي مكسوفاً ويكون الكسوف عند جزئياً كما حدث في كسوف ١٩ تموز (جولاي) فإنه كان حلقياً في بعض جهات أوروبا التي مر عليها راس الظل وجزئياً عندنا لانحرافنا عنه . وإذا اتفق مرور القمر بالشمس وقرصه مساوٍ لقرصها فيكسفها كسوفاً كلياً عن وقع تحت راس ظلها لحظة مرورها بها وكسوفاً جزئياً عن حاد عن راس الظل

هذا والكسوف يتبدى على جانب الشمس الغربي وينتهي على جانبها الشرقي وهو اشد تأثيراً في المخلوقات الارضية من الخسوف ولا سيما اذا كان كليباً فالسماة حينئذ تظلم وكبريات النجوم تظهر والشمس تخلق بهالة كالكيل المجيد حول رؤوس القديسين وتواتب منها لهب حمراء الى علو ثمانين



شكل ٥. الكسوف الحلقي

الف ميل احباً فتتموج في هوائها اما متصلة بها او منفصلة عنها ومنظر المراتبات بتغير والمحر يغض والعشب يندى والزهر ينطبق والحيوان الابلح ينذعر ويطلب او كاره وواجاره وعامة الناس تضطرب وتولول والاطفال يفاجئها البكاء فلا يلام المرتاع منه كما يلام المرتاع من الخسوف ولعظة هذا الحادث يذكر في مواقع نفاقم الخطب وتعاظم المصاب ومن ذلك قول جرير يرثي عمر بن عبد العزيز والشمس كاسفة لبست بطالعة تبكي عليك نجوم الليل والقمرا

— 33333666 —

مدارس المسلمين في دمشق * مدارس المسلمين في هذه المدينة كثيرة منها ما هو لدرس العلوم الدينية واللغة والفقه ومنها ما هو لدرس مبادئ القراءة اما مدارس النوع الاول فعدد طلبتها نحو ٧٠٠ ولا يمكن الجزم في ذلك لان اكثر العلماء بدرسون في بيوتهم او في الجوامع واما مدارس النوع الثاني فقد احصتها الحكومة سنة ١٢٨٨ هـ فكانت ٧٤ مدرسة للذكور وفيها ١٢٠٠ تلميذ و ٢٨ مدرسة للبنات فيها ٢٤٩ بنتاً. وللحكومة اربع مدارس رشدية فيها ٢٥٠ تلميذاً ومكتب حربي استعدادي فيه ستون تلميذاً ومدرسة حربية كلية فيها مئة تلميذ. وفي هذه السنة اي سنة ١٨٧٩ اقام حضرة صاحب الدولة مدحت باشا جمعية دعاها الجمعية الخيرية واناط بها امر تعميم المعارف بين الامة الاسلامية فانشأت حالاً ثمانى مدارس مرتبة وفي نيتها ان تنشئ مدارس اخرى للذكور والاناث وقد توارد الطلبة عليها فبلغ عددهم نحو الف ومئة اما نفقة هذه المدارس فمن اهل الاحسان

تنبيه العصب الخامس

العصب الخامس زوج من الاعصاب الحسية يتوزع في جلد الراس وفي الوجه والغشاء المخاطي المبطن للعينين والانف والتم ويتصل اتصالاً شديداً بالقلب والاورية الدموية بحيث اذا تنبه بؤثر في دورة الدم تأثيراً عظيماً . قال الدكتور برنطن من الاتفاقات الغريبة ان كل قبيلة من قبائل الارض تنبه فرعاً من فروع هذا العصب عند الفكرة لتقوي اتجاه الدم الى الدماغ فيزيد العقل مضاء وقوة على حل المشكلات . فالبعض يحكون رؤوسهم فينبهون فريعات الراس والبعض يفركون جباههم فينبهون فريعات الجبهة وبعض اهل جرمانيا ينقرون باناملهم على انوفهم فينبهون فرع جلد الانف وغبرهم يستنشقون العطوس فينبهون فريعات الغشاء المخاطي المبطن للانف والبعض يتنفون للحام^(١) او يلعبون بشواربهم . وفائدة ذلك كله تنبيه هذا العصب وتهيج الدماغ فيزيد قوة ونشاطاً

ويخطر في سلك ما نحن فيه ان كثيرين لا يجيدون الفكرة حتى ياكلوا شيئاً من المنقوعات في الاشربة الروحية وغيرهم لا يستطيعون الانشاء او التأليف حتى ياكلوا ثياباً او يدخنوا تبغاً او تنبكتاً او يشربوا قهوة او عرفاً صرغاً او مزيجاً فمن كل ما تنبه فريعات العصب الخامس المتوزعة في اللسان والتخدين فيتهيج الدماغ بفعلها فيه فعلاً منعكساً . والظاهر ان الاشربة الروحية تهيج الدماغ بتأثيرها في اعصاب التم وتهيج القلب بتأثيرها في اعصاب المعدة وذلك قبلما تتمص من المعدة الى الدم ويكون تهيجها لها اذ ذاك بالفعل المنعكس . وبعد ما تتمص الى الدم وتوزع معه على القلب والدماغ وكل الاعصاب تنقل في الاعصاب رأساً فيسرع القلب في عمله ويتنشط دوران الدم في الجسد وتهيج الدماغ فتتوقد الفريجة ويقوى عمل العضلات ويسهل على المعدة الهضم . فهذه منافع الاشربة الروحية ولكنها قصيرة زائلة فبدايتها حلوة ونهايتها علقم . لانه بعد حدوث ما تقدم تضعف في العقل قوة الحكم ثم تخط باقي القوى العقلية وتخور قوة الجهاز العصبي وتلغثم اللسان ويزدوج البصر وترتجف الركبتان فيقع الانسان غائباً عن الصواب من سورة المسكر حتى ينبيه فيجد امامه من الكدر والكابة اضعاف ما وجد في المسكر من الملهة والمسرة

(١) قيل ان الحريري كان مولعاً بتنبيه الحيت عند الفكرة فلما اتصلت مقاماته ببوزير بغداد استدعاه الى الديوان وسأله عن صناعته فقال انا رجل منشي لا فاقترح عليه انشاء رسالة في واقعة عينها فاخذ الدواء والورقة وانفرد في ناحية ومكث زماناً كثيراً فلم يفتح الله عليه بشي من ذلك فقام وهو تجلان فانشد فيه الشاعر ابو القاسم علي بن الفخ هذين البيتين

شفي لنا من ربيعة الفرس - بتنبيه عننونه من الهوس -
انطفئ الله بالمشان كما - رماه وسط الديوان بالخرس -

في الطب اليوناني قبل ابقراط

من كتاب في تاريخ الطب لجناب الدكتور شبلي افندي شميل (تابع ما قبله)

فما تقدم برى ان كل شيء في هذا الدور الاول الذي يقسم الى دور التجربة الحشنة والى الدور الميثولوجي مظلم مجهول ومزيج بالخرافات وبقي الطب يتحرك في هذه الدائرة الضيقة حتى القرن السادس قبل المسيح لانحصاره بين الجريين الاوائل والكهنة . على انه كان له بعض اهمية منذ حرب ترواده وهو الزمن الذي صارت الروايات فيه اصدق غير ان هيئته لم تكن الا جراحية فكان مقتصر على معالجة الفروح والجروح وما شاكل . وفي تلك الايام ايام الابطال لم يكن الناس ليفتكروا بان الجراحة ستندمج الى فرع آخر من الطب هو الطب الباطن . وبمراجعة بعض فصول من اوبروس في كتابه الموسوم بالانليباد وما اوجي الى بلاتون كفاءة للاقتناع بان الصناعة التي كان يمارسها ولدا اسكولايوس ماكاون وبوديروس لم تكن الا في المهد لكن ماذا جرى على الطب في كل هذا الزمان اي من القرن الحادي عشر الى القرن السادس قبل المسيح فالتاريخ لا يذكر شيئاً منه . على ان بليتيوس يقول ان الصناعة في هذا الزمان بقيت مخفية في ظلام حال حتى حرب بلوبونيز ولا شك انه كان قد تحصل قبل هذا الزمان عدد غفير من المراقبات والحوادث وان العقل كان اشتغل في هذه المواد والاطباء اليونانيون قبل هيرودوتوس كانوا شهيدين ومنهم ديوسيدوس المذكور . ومع ذلك فاساس الصناعة الوحيد كان الرواية والتجربة الشخصية والمراقبات المفردة المشتتة كانت تبقى بدون اعتبار ولا فائدة فلم يكن احد يبتكر في جمعها لتعميمها وتحصيل نتائج واستنتاج قواعد ومع ان الكهنة كانوا في ظروف موافقة جداً لفعل ذلك لم يفعلوا

وبقي الطب هكذا مقتصر على الصناعة فقط حتى قام الفلاسفة الطبيعيون فشرعوا في تقرير مبادئه تقريراً علمياً وهم الذين مهدوا السبيل الى ابقراط كما يرى من الوقوف على ابحاثهم في الانسان مطلقاً صحيحاً كان ام عليلاً وفي اصله وتكوينه ونواميسه وقبل ان نذكر شيئاً من ذلك لابد ان نتكلم قليلاً عن مبادئهم

قال ارسطو الفلاسفة نشأت عن الحيرة فانه لما تعددت الاكتشافات الناشئة عن البهانة او الحاجة او الصدفة شعر العقل حينئذ بارتباطه بالكون ونهض للعل وبسط العالم امامه عجائبه فطلب للنور ان يحيط علماً بمعنى كل شيء ونهاية كل شيء واخذ يخوض في هذا البحر العرمرم ويبت احكامه فيه بلا خوف ولا ريب كانه على هدى من امره وكان كل شيء لديه سرّاً عميقاً وفي كل خطوة كانت تعرض له موانع على ان الشباعة لم تفارق اصحاب العلم الاولين فلم يمتن عزائمهم عن ان يسألوا عن

الاشياء من طبيعتها وأول اشتغالهم كان بكيف ولماذا فوصلوا الى ما وصلوا وظنوا انهم ادركوا هكذا اسرار الطبيعة واسبابها فاخذ العقل بالبحث والتفتيش ولم يكن الادراك ليرضى بما يرضى به التصور فانصل عنه وتفلت منه فنشأت التفسيرات والمذاهب اعني العلم والفلسفة وكل علم يبدأ أولاً بالعموميات ولا يستقر على الخصوصيات الا بعد المرور على اجمال عديدة والوقوف على حوادث شتى والاستناد الى اخبار طويلة

فالشعراء الاولون زعموا ان الكون آت من الكاوس والفلاسفة الاولون قالوا انه مركب من عناصر ثم صارت هذه العناصر بسائط فصفات اولية وهكذا ظنوا انهم وقفوا على اصل كل شيء والعناصر المذكورة كانت عندهم اربعة وهي التراب والهواء والنار والماء وزعموا انها مبدأ الكون ثم قالوا في تفسير تكوين العالم بالجماد والسائل واليابس والرطب والحار والبارد وتكلموا كثيراً في نسبها بعضها الى بعض وما يمكن ان يتأتى عنها الى غير ذلك مما تخضت به بطون الادمغة وولدت الافكار بازاء مجهول لا يقدر العقل ان يقف امامه صامتا فتعددت الاقوال وتباينت الآراء وكثر التنافض حتى افضى الامر الى الخصام وجعل كل يحاول تثبيت مذهبه. والفلاسفة الطبيعيون كانوا يسمون في اول الامر فيسيولوجيين او طبيعيين واما لفظة فلسفة فهي احدث بالعهد. ومن البحث عن العالم الخارجي انتقل الانسان الى درس نفسه فكثرت الاقوال في الحياة والموت والصحة والمرض على انها كانت مختلفة في الظاهر متفقة في الباطن واكثرها موهوم. واعتبر الانسان مختصراً هذا الكل العظيم فتأسست الانثروبولوجيا على نفس هذه المبادئ ودرست على نفس الطرق التي درست بها الطبيعة درساً عاماً. والطبيعات او الفيسيولوجيا العامة للكون كما يفهم من معناها في الاصل اثيرت جداً في الفيسيولوجيا البشرية التي كانت في اول الامر فرعاً منها وعلى ذلك وجد الطب محصوراً في الفلسفة الطبيعية التي تعلقت عليه واستغرقت واشتكت ان تضم اليها ولم يستطع ان يتحرر منها حتى قام افراط ولا ننكر ان انفصال الطب كان امراً لازماً لا بد منه لكن يجب الاقرار ايضاً ان الطب اخذ عن الفلسفة سيره الجديد وبها حصل على مبدأ وطريقة وبذلك اصاب سلسوس بقوله ان صناعة الطب في الاصل كانت فرعاً من الفلسفة وان واضعها هم نفس واضعي علم الطبيعة. فان فيثاغورس بنى علم الاخلاق على علم حفظ الصحة وكان يأمر تلاميذه بالحكمة الصارمة جداً قصداً الى حفظ موازنة الجسد باعذار وظائفه كافة. وعند ان الحياة الحيوانية والقوى العقلية لا يمكنهما ان تعمل جيداً ولا ان تنمو كما ينبغي ان لم تكن الموازنة المذكورة محفوظة وهذا الفكر الاساسي الحقيقي يدل على معارف واسعة بينة في طبيعة الانسان وهو اساس التمدن. فالامراض على قول فيثاغورس لم تكن نتاجاً الا عن الاطعمة ونعم المبدأ فان الحياة كلها تغذية. وقد زعم بعض المؤرخين انه اخذ ذلك عن

المصريين لانه اع
ولد في هذه البلاد
دهر معلوم بل ه
يجب ان تكون ك
الذكر فقامة عال
وشروط الصحة
هيروديكوس.
والاهليات في
انه صاحب تعليم
لا يمكن نقضه با
واكثرها اشكا
ميز بين الحياة
الحقيقة. اما ما
عواندهم واطلع
واشهر تلاميذه
ان البرا
الموت ولا سيما
لسرعة الموت
لا يزال جارياً
في محل
مهموماً تقر
وعشرين سا

المصريين لانه اعتاد بعضهم ان ينسب كل فكر وكل مبدأ عاليين الى بلاد مصر زعمًا منهم ان العلم وُلد في هذه البلاد وهو وهم ظاهر فالعلم لا يختص بقوم دون آخر وليس له وطن محدود ولا هو نتيجة دهر معلوم بل هو ابن الزمان والاجيال على انه ربما كانت الصنائع تقدمت في بلاد مصر وكانت يجب ان تكون كذلك لان الاهتمام بالمفيد بالضرورة يسبق البحث عن الحقيقة . وكيف كان اصل هذا الفكر فقامت عال جدًا وهو اصل البحث عن الاسباب واصل علم حفظ الصحة اي اسباب المرض وشروط الصحة وهذا اقوى ما بنى عليه ابتراط تعليمه بالطب بالحكمة قدم جدًا وهو اسبق جدًا من هيروديكوس . ففيناغوروس كما تميز بالحكمة تميز ايضا في صناعة الطب وكان يضع الطب والموسيقى والالهيّات في مقام واحد واليو نسب بليتيوس كتابًا في خصائص النباتات الطبية وسلسوس يقول انه صاحب تعليم الايام الجهرانية حيث يستخدم علم الاعلاد في الطب وهذا التعليم يعترض عليه لكن لا يمكن نقضه بالكلمة فان فيثاغوروس كان ذا عقل ذكي جدًا فكان يفهم بسرعة كلية ادق الاشياء واكثرها اشكالًا فزعم انه ربما توجد علاقة شديدة بين فصول السنة وادوار الحيوة وهو اول من ميز بين الحيوة والنفس وعنده ان الحرارة هي مبدأ الحيوة وهو اقرب المذاهب القديمة والحديثة الى الحقيقة . اما مارسنه فكانت تشف عما اثره في روح الكهنة المصريين لانه كان قد تربى بينهم وألف عوائدهم وأطلع على بعض اسرارهم فكان يخلط الحقيقة بالتقاليد وامتد هذا الروح الى مدرسته . واشهر تلاميذه لم يكن يهل الالتجاء الى السحر واستعمال بعض العبارات المقدسة والتقاليد الأخر

فيسيولوجية الموت

لجناب الدكتور امين افندي ابي خاطر

في حفظ الانسجة بعض حيوتها بعد الموت

ان البراهين على بقاء حياة المراكز الصغيرة في الجسد بعد موت المركز الاصيل كثيرة منها انه بعد الموت ولا سيما الموت الفجائي تبقى ظواهر الحياة في الانسجة مدة طويلة فالحياة لا تختفي الا ببطء معادل لسرعة الموت والشعر ولا سيما شعر الراس والوجه والاذن تلبث ساعات كثيرة تنمو بعد الموت ولا يتناقص لا يزال جاريًا ولهضم عاملاً . وقد ثبت ذلك بالامتحان بان اخذ غرابًا واطعم لحماً ثم قُتل ووضع في محل تعادل حرارته حرارة الغراب الطبيعية وبعد ست ساعات ففتحت معدته فوجد اللحم فيها مهضوماً تقريباً تماماً . اما امتحان ذلك في ريم البشر فعسر ان لا يمكن اجراؤه الا بعد الموت باريح وعشرين ساعة . ولكنه ممكن في المحكوم عليهم بالقتل لان الحكومة تسلمهم للعلماء بعد قتلهم بمنة وجيزة

وقد كشف العلماء قلب واحد منهم بعد قتله ببضع دقائق فوجده يضرب من ٤٠ الى ٤٥ ضربة في الدقيقة ويستمر أكثر من ساعة ووخزوا العضلات برووس آلات حادة فبانث منها اعمال منعكسة تشير الى بقاء القوة الحيوية فيها. وقد جرب بعضهم في رمة منها ما ياتي وهو انه سطح الجثة ومد ذراعها بانحراف على الجذع وبعد اليد عن الورك نحو ٢٥ سنتيمتراً ثم حك جلد الصدر بمشط مرأس على موازاة مالة الثدي على بعد عشرة سنتيمترات منها بدون ان يضغط العضلات الغائرة فكانت النتيجة ان العضلة الصدرية الكبيرة وذات الراسين والعضدية المقدمة وغيرها انقبضت بسرعة على التعاقب وقرب العضد من الجذع وانقل الى الداخل وانقبض الساعد نصف انقباض على العضد فكانها حركة واقية دفعت يد الرمة من جهة الصدر الى جهة المعن

وهذه الظواهر الذاتية في حياة الرمة قليلة الاعتبار بالنسبة الى ما يظهر بفعل بعض المهيجات كالكهربائية فان بعض الاطباء اخذوا جثتي مجرمين قد قطع راسها ووصلها بطرية كهربائية قوية ذات مجرى متصل فظهرت فيها للحال قوى حيوية كثيرة الاعتبار وهي ان عضلات الوجه انقبضت وبانت عليه امارات الغيظ والغضب وحدثت حركات شديدة في الاعضاء كافة وبان على الجنتين علامات القيامة من الموت ولاح انهما تطلبان الجلوس والانتصاب وبقيت هذه القوة اي قوة المراكز الطبيعية تتأثر بالمجري الكهربائي ساعات كثيرة بعد قطع الرأس. واذا اخذنا مشوقاً بقي معلقاً نحو ساعة ووضعنا احد قطبي بطرية تحت عنقه والاخر على عقبه وطوبنا ساقه قليلاً على الفخذ رأينا ان الساق المذكورة تدفع بشدة كأنها تريد ان ترفس ما سبها. واذا قلنا احد القطبين الى الضلع السابع والاخر الى احد اعصاب العنق رأينا الصدر والبطن يرتفعان وينخفضان كما يحدث في التنفس الاعتيادي. واذا وضعنا قطباً على عصبه الحجاب واخر على العقب انقبضت عضلات الوجه وظهرت عليه امارات الغيظ والغضب والباس والكتابة والاستهزاء وما اشبه من العلامات المرعبة

اما تجارب العلامة برونسيكار في هذا الموضوع فعظيمة الاعتبار جزيلة الفائدة فان هذا الفاضل المفضل على العلم والعلماء قد اثبت رجوع الحياة الى راس قد قطع عن الجسد رجوعاً موقتماً بالامتحان الآتي وهو انه قطع راس كلب من تحت مدخل الشرايين الفقرية في قناتها العظمية وبعد عشر دقائق وضع مجرى كهربائياً متصلاً على نقط مختلفة من الراس فلم تظهر عليه اذ في حركة ثم ادخل في افواه اربعة شرايين من الشرايين الفقرية المذكورة اطراف انايب تنصل بطرف حنطة تستطرق الى داخل حوض ملآن دماً طرياً وموكسداً وحنطها فدخل الدم منها الى اوعية الدماغ وحدثت في الحال حركات غير منتظمة في العينين وعضلات الوجه ثم حركات منتظمة كأنها صادرة بالارادة. وادام الحفن نحو ربع ساعة فدامت الحركات ايضاً ولما اوقفه وقفت وظهرت على الراس علامات شبيهة

بعلامات التزع
وبناء على
فاشك كل علمهم
دمها رغوباً اي
لنضاء الوظائف
عنه بحيث يكرر
الاعتقاد اذا اخذ
غالب جزء من
أعيد بالتجربة
ذكر ان نجاح
ومن
والمفاصل بحيث
ثم العنق ثم الصدر
بعد بضع ساعات
الكجاوي وتقول
وبعد ما
وتنطفي شعاع
الجثة وداخل
كجاوياً وهذا
فاذا عقب الموت
تقريباً وهكذا
الفساد في البطن
على كل سطح الج
شبيهة برائحة الح
من كل نغف
تتألف منها الح
مزيج من مو

بعلامات التزع ثم الموت

وبناءً على ما ذكر اخذ الفيسولوجيون يمحنون ذلك في الانسان المشنوق على الطريقة المذكورة فاشكل عليهم الامر لانه ظهر لهم ان شرايين العنق تنقطع في الشنق فيدخلها الهواء ويملاها ويجعل دمها رغوياً اي مزوجاً بفنابيع هوائية فلا يحسن حقنها على ما اظهره برونسيكار ولا يصلح الدم فيها لنضاء الوظائف ولذلك اشترط بعضهم لنجاح العملية ان تكون الجنة جثة رجل أصيب بكثرة اسفل عنقه بحيث يمكن قطع الشرايين من الهل المطلوب اما العلامة برونسيكار فيعتقد بنجاحها كل الاعتقاد اذا اخذت الاحتياطات اللازمة ولما طلب اجراؤها منه مرة اجاب انه لا يريد ان يشاهد عذاب جزء من ابن آدم يعود الى الحس والحياة مؤقتاً . ويعترض على ذلك ان الراس المقطوع اذا أعيد بالتجربة الى الحياة لم يشعر إلا باحساس خفي مشوش . ولكننا نحكم بقياس التمثيل حملاً على ما ذكر ان نجاح هذه العملية في الانسان ممكن كما في الحيوان

ومن اعراض الموت الاكثر ظهوراً التيبس الموتي وهو عبارة عن تصلب عام في العضلات والمفاصل بحيث لا يعود لهما ممكناً ويتبدئ بعد الموت ببضع ساعات في عضلات الفك ثم البطن ثم العنق ثم الصدر وسبب تجمد المادة التي تكون الياف العضلات وتجمد فيبرين الدم ونحل التيبس بعد بضع ساعات فترخي العضلات ويسيل الدم ونفسه كرياتة وتتغير هيئتها ويتبدئ فيها الانحلال الكيماوي وتولد مواد نباتية بين دقائق كل جزء من اجزاء الجسم

وبعد ما ينحل التيبس الموتي وتوت الدقائق الصغيرة ويستحيل احداث الظواهر الحوية فيها وتنطفئ شعاع الحياة الاخيرة يتبدئ عمل آخر جديد وهو ان مجاميع الجراثيم الحية التي على ظاهر الجثة وداخل القناة الهضمية تكثر وتنتشر وتخترق كل جواهر الجسد وتحل الانسجة والسوائل حالاً كيماوياً وهذا ما نسميه بالفساد . ومنه ظهوره مختلف باختلاف اسباب الموت ودرجة الحرارة الخارجية فاذا عقب الموت مرضاً عفنياً كالحمى الصديدية والغنرينا وما اشبه ابتداءً الفساد حالما تبرد الجثة تقريباً وهكذا اذا كان الطقس حاراً . والمعدل في بلادنا من ٣٠ الى ٤٠ ساعة . ويتبدئ هذا الفساد في البطن (ويعرف بزرقة قبل الى الخضرة) وفي الاجزاء الرخوة كالعين وتجوف الفم ثم يتبدئ على كل سطح الجسد فتنتشر رائحة الجثة شيئاً فشيئاً فتكون اولاً دالة منبهة قليلاً ثم تصبح خائفة كريهة شبيهة برائحة الحلتيت . وحينئذ يرتخي اللحم وترشح اليه مصل وتتغير هيئة الاعضاء ويحدث فيها ما يحدث من كل نعن . واذا تحضت الانسجة بالأكروسكوب اذ ذاك لم يمكن تمييز عناصرها النشربجية التي تتألف منها الحياة العضوية في حالة الصحة . وبعد ما يزول من الجسم كل بناء نظامي لا يبقى فيه الا مزيج من مواد ملحية ودهنية وبروتينية ذائبة في الماء او محمولة فيه ومنها ما يحترق باكسجين الهواء

تدرجاً فيتحول الى تراكيب جديدة وتعود كل مادة الجثة ما عدا الهيكل العظمي الى التراب الذي اخذت منه

فالموت هو الحد الفاصل لكل وجود آلي وقد يمكن للطبيب تأخيرهُ ولكن الى اجل محدود . ولو امكنهُ ان يجعل بين تمثيل الانسجة ودثارها موازنة تامة (وهو امر لا يخالف النواميس الطبيعية) لامكنهُ ان يمنع الموت ولكن لم يتصل احد من البشر الى كشف هذا السر المكنون الذي به تبقى الطبيعة الى الابد على كمال صحتها ويبقى الموت سنة لا مناص منها ما دامت هذه المعرفة غامضة عن عقولنا وقد فارق الناس الاحبة قبلنا واعيا دواء الموت كل طبيب

على انه اذا تعذر خلود الجسم فلا يتعذر خلود عضو منفصل عنه وقد اثبت ذلك بعض الفيسيولوجيين بالامتحان الآتي وهو انه نقل ذنب فارة الى راس فارة اخرى بطريقة جراحية اشبه بالتطعيم في النبات ولما شاخت هذه الفارة نقل الذنب من راسها الى راس اخرى اصغر منها سناً فانعشت قوته بجذبه تغذي بدم جسم قوي ثم لما شاخت هذه نثله الى اخرى وهكذا على التوالي وكان العمل يخرج كل مرة ولكن لم تسخ الاحوال باطالة الامتحان فبقيت المسئلة تحت التحقيق ولو فرضنا انها تنجح دائماً حلاً على ما تحصل اساغ لنا ان نحكم بتخليص الذنب المذكور من الموت الى ما شاء الله من الزمان

قطيع جواميس * كان قطيع من الجواميس البرية عدده ٢٥٠٠ يطارده صيادوا الهند في اميركا فاعترضه في طريقه نهر جامد فسار على الجليد وقبل ان بلغت مقدمته الضفة المقابلة خسف به الجليد ففاص كله في النهر في اقل من دقيقة ولم ينج منه جاموس . ولا يبعد ان تكون قد حدثت حوادث مثل هذه في الدور الثالث من الادوار الجيولوجية فكانت سبباً لما يرى في بعض الاماكن من العظام المتراكمة

الادراك في الحيوان غير الناطق

ان مسئلة العقل في الحيوان غير الناطق من اعظم المسائل التي يختلف فيها فلاسفة هذا الزمان ولم في الكلام عليها شواهد بلغة الغرائب كثيرة النوارد . وقد اشد التزال حديثاً بين الكتبة في هذا الموضوع في جريئة ناشر الانكليزية ومن جملة ما ذكر فيها الغربية الآتية وهي اعتاد بعض الخدم عندنا ان ياتي فئات المائدة للعصافير في زمان الصقيع الشديد الذي حدث هنا حديثاً وكنت اري هرتنا تكن للعصافير لعلها تمسك عصفاً منها فمذ بضعة ايام كنت الخادم عن طرح الفئات للعصافير فرأيت انا واثنان من اهل بيتنا الهرة تحمل الفئات عن المائدة وتثره على العشب ثم تكن للعصافير كجاري عادتها . فلم تكن في الهرة قوة الاستدلال لم تفعل ذلك

ما زال نحر
الثانية حتى انه
دوليس فأتع
ويجبره انه كشف
فرانسا على فتح
اطراف الصحراء
بالسراب وكثر
ضبط المسح . و
التونسي يكون
وانتلف النخل و
الجزائر خصوصاً
١٣٢٨٠ كيلوم
سوى خليج منه
النواحي . وثالثاً
مؤذية لان الر
ومن جملة الفوائ
التاريخي مغمورة
بارتفاع سطحها
وفي الجلس
فتح ترعة السوي
كبريتية
العلماء المادة
المذكورة اذا
عوضاً عن الكلا
يجري كبريتيد

غمر الصحراء بالماء

ما زال تحويل صحراء افريقيا الى بحر من مواضع البحث في فرنسا (انظر وجه ٨٥ من السنة الثانية) حتى انه قلما يرأسبوع بدون ان تجري المذاكرة فيه يجمع العلوم في باريس . ومنذ يسير قرأ دولبس فاتح ترعة السويس رسالة من القبطان رودير بصف له بها احوال سيره نواحي الصحراء ويخبره انه كشف نهجا صالحا للشرب على عمق اربعة امتار في جهة من تلك الجهات فاذا عزمتم فرنسا على فتح خليج الى الصحراء سهل هذا النبع كثيرا عليهم . ثم قام اثنان من الذين جالوا في بعض اطراف الصحراء واعترضوا على مباشرة هذا العمل اعتراضات ثلثة وهي اولاً ان تلك النواحي موصوفة بالسراب وكثرة انكسار النور وانعكاسه فيها بحيث يغتر من يريد مسحها كل الغرور فلا يحسن ضبط المسح . ومن اهم الشروط في غمر الصحراء ضبط مسطحها لان وادي سوف المشهور بنخله وتربة التونسي يكون موقعة في جنوبي البحر المزعوم فاذا وقع ادنى خلل في المسح نفذ ماء البحر الى الوادي وتلف النخل وحرم العالم ترونس الشهير . وثانياً ان ما يقال عن تحسين هواء تلك النواحي وهواء الجزائر خصوصاً اذا جر ماء البحر المتوسط الى الصحراء ليس بسديد لان جرم هذا الماء سيكون ١٢٢٨٠ كيلومتراً وفي اعتقادها ان امطار افريقيا تاتيها من الانلانتيكي وما البحر المتوسط سوى خليج منه فاذا زيد على هذا الخليج ثلثة عشر الف كيلومتر من الماء لم يتغير بها الطقس في تلك النواحي . وثالثاً ان ما يقال عن كمية البخار الذي يتصاعد من البحر المزعوم لا ينقض ما ذكرنا وانها مؤذية لان الرياح الغالبة هناك شمالية فاذا زادت برودتها او رطوبتها اضرّت بنخل وادي سوف . ومن جملة الفوائد التي ذكرها انها وجدا في تلك الجهات آثاراً تشهد بان الصحراء كانت قبل الدور التاريخي مغورة بماء ملح وفيها آثار ماء عذب ملح ايضاً وعندها ان الماء انحسر عنها ونهق الى البحر بارتفاع سطحها ولو كانت لم تزل اخض من سطح البحر وفي الجلسة التالية قام آخر وحاول تنفيذ اعتراضاتها واثبت ضبط المسح في الصحراء وقال ان فتح ترعة السويس يشهد لحسن هذا المشروع

كبريتيد الكالسيوم * ذكرنا غير مرة انهم اصطنعوا ساعات تنبئ ليلاً وقد امتحن احد العلماء المادة التي يدنون بها عقارب تلك الساعات فوجدها كبريتيد الكالسيوم . وقد ارأى العالم المذكور انه اذا اتقن درس خواص هذه المادة واستعمالها فلا يبعد ان يستفيد منها الناس لدهن بيوتهم عوضاً عن الكلس فتصير نصف الدور في النهار وتضيء في الليل فتغنمهم عن الانوار المختلفة . وما يجري مجرى كبريتيد الكالسيوم كبريتيد الباريوم وكبريتيد السترونتيوم فتنبئ في الظلام اذا عرضت لنور شديد

حسن صناعة النثر

قال الشيرازي في مفتاح المفتاح في المعاني والبيان "وقد رأيت جماعة من مدعي هذه الصناعة يعتقدون ان الكلام الفصح هو الذي يعز فهمه ويبعد متناوله واذا رأوا كلاماً وحشياً غامض الالفاظ وصفوه بالفصاحة وهو بالضد من ذلك لان الفصاحة هي الظهور والبيان لا الغوص والخفاء . وسأبين لك ما تعتمد عليه في هذا الموضع فاقول ان الالفاظ تنقسم في الاستعمال الى جزلة ورقية ولكل منها موضع يحسن استعماله فيه فالجزل منها يستعمل في وصف مواقف الحرب وفي قوارع التهديد والتخويف واشباه ذلك اما الرقيق منها فانه يستعمل في ذكر الاشواق ووصف ايام البعاد وفي استجلاب المودات وملابسات الاستعطاف وامثال ذلك . ولست اعني بالجزل ان يكون وحشياً متوعراً عليه عُنْجِيَّةٌ^(١) البداوة بل اعني ان يكون متيناً على عنوته في الفهم ولذا تدنو في السمع . وكذلك لست اعني بالرقيق ان يكون ركيكاً مسفهاً وانما هو اللطيف الرقيق الكاشية الناعم اللبس . ولهذا لا تجد في قوارع القرآن عند ذكر الصراط والحساب والعذاب شيئاً من ذلك وحشياً الالفاظ ولا متوعراً ولا في ذكر الرحمة والمغفرة وملاطفات خطاب الاستعطاف شيئاً من ضعيف الالفاظ ولا مسفهاً . مثال الجزل قوله تعالى ونفخ في الصور فصعق من في السموات^(٢) الى قوله فنعلم اجر العالمين اذ ليس فيها لفظة الا وهي سهلة مستعذبة على ما بها من الجزالة . ومثال الرقيق قوله تعالى في مخاطبة النبي صلعم والضحي الى آخر السورة^(٣) وهكذا ترى سبل القرآن العظيم في كلا هاتين الحاليتين من الجزالة والرفقة . انتهى"

(١) قال الفراء يقال فيه عنجيه وهي الكبر والعظمة ويقال الجهل والحقي . (صحيح)

(٢) تمامه . ومن في الارض الا من شاء الله ثم نفخ فيه اخرى فاذا هم قيام ينظرون . واشرفت الارض بنور ربها ووضع الكتاب وجي بالدبيين والشهداء وقضي بينهم بالحقي وهم لا يظلمون . ووقيت كل نفس ما عملت وهم اعلم بما يفعلون . وسبق الذين كفروا الى جهنم زمراً حتى اذا جاؤوها فحمت ابوابها وقال لم خزنتها ألم ياتكم رسول منكم يتلون عليكم آيات ربكم وينذرونكم لقاء يومكم هذا قالوا بلى ولكن خفت كلمة العذاب على الكافرين . قيل ادخلوا ابواب جهنم خالدين فيها فليس مثنوي المتكبرين . وسبق الذين اتقوا ربهم الى الجنة زمراً حتى اذا جاؤوها وفحمت ابوابها وقال لم خزنتها سلام عليكم طبتم فادخلوها خالدين . وقالوا الحمد لله الذي صدقنا وعده وأورثنا الارض تنبوا من الجنة حيث نشاء فنعلم اجر العالمين

(٣) وهي . والضحي واللبل اذا سجي ما ودعك ربك وما قلى والآخرة خير لك من الاولى ولسوف يعطيك ربك فترضى ألم يجدك يتيماً فأوى ووجدك ضالاً فهدى ووجدك عائلاً فأغنى فاما اليتيم فلا تنهر واما السائل فلا تنهر واما بنعمة ربك فحدث

تاريخ بابل واشور

لجناب جميل افندي نخلة المدور (تابع ما قبله)

ولما انقضى عهد اورخامس قام بالملك بعده ابنه ايلغي وله ذكر على بعض الآثار يفيد انه اتم بناء هيكل باوركان قد شرع في بنائه ابيه اورخامس . وبعد ايلغي ملك ساغركتياس وكان سريره بصغيرة ومن ابنته فيها الهيكل الذي تقدم الكلام عليه عند ذكر هذه المدينة . وقد قدمنا هناك انهم وجدوا في جملة ما كان في هذا الهيكل آنية من المرمر عليها اسم نارام سين احد اعقاب ساغركتياس المذكور واوردنا الدليل على ان ساغركتياس هذا كان من خلفاء اورخامس الوارثين الملك عنه ايرث الولي . ونقول هنا انه لا يستبعد ان تكون اكثر الآثار التي وجدت موسومة بالاسماء المقرونة بسين كابر سوسين وريم سين وسين هابال انما كانت في هذا الموضع وما يجاوره وان اصحابها كانوا من ولد كوش من خلفاء اورخامس وساجركتياس بدليل ان عبادة سين كانت في بني كوش اعرق واقدم وهم الذين بشوها في ام ذلك العهد لانهم كانوا كلما افتتحوا اقليما او تغلبوا على شعب تركوا فيهم عصابة منهم تؤيد امرهم وتثبت ما لهم من عادات وعبادات فبقي فيهم اثر ذلك النفع على الابد وهذا معلوم من شان المتقدمين من الاشوريين والمصريين وغيرهم

واول مرة افتتحت بابل في القرن الثالث والعشرين قبل الميلاد على يد اذر دخت المادي استفتحها عنوة بعد حصار عنيف ولما دخلها فتك في اهلها فتكنا ذريعا ومثل بهم تمثيلا شديدا وركب فيهم من العسف والجور ما لم يتصور معه الصبر فلجأوا الى مهاجرة البلاد فرارا بانفسهم وخرجوا هائمين على وجوههم . وكانت من حديثهم بعد ذلك انهم تالبا بدا واحدة وجعلوا دابهم العيث في الارض لا يدخلون قرية الا وطئوها واستباحوا اهلها وارزاقها حتى بلغ معظم سوادهم الى الديار الشامية فانزلوا بها البلاء وفشا فيها القتل والنهب والسبي زمانا . ثم زحفوا الى مصر وقد كثفت لفيهم بن انضم اليهم من نواحي الشام من اسارى وغيرهم ونفروا في عرض البلاد وشانهم ما ذكر حتى اتيت شرهم وتفاقم امرهم فاجفل لهم المصريون اجفا لا شديدا وناهبوا لثمتهم فكانت بين الفريقين وقائع عديدة تواترت ازمانا وكثرت فيها الدماء من الجانبين حتى عجز المصريون عن كشفهم واجلت عاقبة الامر عن استيلائهم على معظم بلاد مصر فهزأ . ولما استقرت قدمهم هناك ثقلت وطأتهم على البلاد وتبادوا في الظلم والفساد وبقي ذلك امرهم مدة خمس مئة سنة او تزيد الى ان كان عهد توتنس المصري فعهد فيهم الى المحيلة وعمل على تفريق كلمتهم ففسدهم احزابا ثم جعل يواقع كل فئة على حديثها حتى بدد شلهم وفرق سوادهم واجلاهم عن ارض مصر اه . ولفتح اذر دخت المذكور شهرة عظيمة بين المؤرخين

وهو النكتة المعتمدة في تاريخ الكلدان فان كل حادثة ذُكرت في مصنفاتهم عقيب هذا الفتح وُجِدَتْ طباق ما هو مسطر في تواريخ غيرهم من امم ذلك العهد خلاف دأبهم من قبل ذلك فانهم كانوا يجازفون في تقرير الوقائع ما شاءوا حتى كانوا يزيدون على سني ملوكهم قبل الطوفان زيادات فاحشة على ما مرّت بك مثله بحيث لو جُعِلَتْ كل سنة من تلك السنين يوماً لبقيت اعظم من ان يحتملها التصديق

وفي القرن الحادي والعشرين قبل الميلاد دخلت بابل في حوزة العيلاميين واستقر على سريرها منهم اثنا عشر ملكاً وكانت مدتهم جميعاً خمسين سنة او دونها. ومن هنا يرجح في الظن انهم كانوا بعد استيلائهم على تلك البلاد قد اقتسموها بينهم دفعاً للمشاحنات فكان ملك منهم أكثر من ملك في آن واحد. ولعلّ فيما ورد في الفصل الرابع عشر من سفر التخلّات ما يستأنس منه بصحة هذا الرأي فانه يذكر هناك عدة ملوك كانوا في ذلك العهد متمكنين على البلاد الكلدانية وفي جملة اولئك الملوك كدرلاومر واربوك وفي الآثار ما يستنبط منه ان كليهما كانا من الملوك العيلاميين الذين ملكوا في تلك البلاد. ثم انه يتخلّص من آراء اهل البحث ان هذه الطائفة هي التي وضعت الحرف المعروف بالاناري الذي كان عليه مصطلح الكلدان قبل الحرف المساري لان هذا لم يكن معروفاً قبل القرن العاشر قبل الميلاد على ما سنبينه بعد. وكان اشهر هؤلاء الملوك كدرلاومر الا انه لم يُذكر له على الآثار من عظام الاعمال ما ذكر لغيره من الملوك ممن لا يضاف اليه شوكة واقداماً ولا يدانيه في كثرة الغزوات وتوسيع الفتوحات على ما هو مبين في الموضع المشار اليه من سفر التخلّات. ومخلص ما جاء هناك ان خمسة من ملوك ذلك العهد وهم ملك سدوم وملك عمورة وملك ادمه وملك صبويم وملك بالّع كانوا تحت امرة كدرلاومر ملك عيلام ودانوا له مدة اثنتي عشرة سنة ثم عصوه وامتنعوا من طاعته فزحف كدرلاومر لفتحهم ومعه ثلاثة ملوك آخرين وهم ملك شنعار وملك الآسار وملك الامم فواقعوهم في غور السدوم فانهزم ملكا سدوم وعمورة ونشبت من بينهم من اوليائهم وعاد كدرلاومر واصحابه بالغنائم والسبايا. وكدرلاومر وقائع غير هذه مع الرافائيين والزوزيين والاكبيين والخوريين والعالفه والاموريين غزا اولئك كلهم في بلادهم وظهر عليهم وثمة تفصيل ذلك في موضعه. اما الزين الذي ملك في كدرلاومر فلا سبيل الى معرفته على التعيين ولكن لاشك انه كان في القرن العشرين قبل الميلاد وهو القرن الذي كان فيه ابراهيم الخليل عم لان كدرلاومر حين كسر ملكي سدوم وعمورة ومن معها كان في جملة من اسر لوط ابن اخي ابراهيم وكان نازلاً بسدوم فلما بلغ ذلك ابراهيم نهض في ثلاث مئة رجل من حشمه واستنقذ لوطاً ومن معه من يد كدرلاومر واهله. واما كون ذلك القرن هو القرن العشرين فقرر بشهادة الآثار لان اهل التوقيت في تلك المصور كانوا يورّخون من احدي

غزوات كدر لا عومر كما ورد على بعض الآثار لاشور بانيبال ما معناه اني استغفمت سوزا ودمرتها في
القرن الثالث عشر لغزوة كدر لا عومر اه . وكان اشور بانيبال في القرن السابع قبل الميلاد .
ولذلك شواهد اخرى لا تطول باستيفائها

الحبر الملوّن

الحبر الاحمر * وصفة اولى . ضع اربعة اجزاء من خشب برازيل المسحق و ٢٥ جزءا من
خل النخيل البيضاء في اناء زجاجي او خزفي مدهون واتركه في مكان دافئ يوما كاملا ثم ضع على
نار خفيفة نحو نصف ساعة و اصف اليه نصف جزء من الصمغ العربي ونصف جزء من الشب الابيض
فيصير حبرا احمر

وصفة ثانية . ضع جزءا من مسحوق الدودي في عشرة اجزاء من الماء النقي حتى يغلي ومتى
برد فاضف اليه جزءا من ماء الامونيا مخففا بثلاثة اواربعة اجزاء من الماء . وبعد بضعة ايام ارق
السائل فتجد حبرا احمر

وصفة ثالثة . اذب جزءا من اللؤلؤ في نحو سبعة وسبعين جزءا من ماء الامونيا ثم اصف الى
المنذوب نحو جزء من مسحوق الصمغ ويمكن ابدال اللؤلؤ بجوز ونصف من خلاصة الدودي
وصفة رابعة . اذب درهما من روح الدودي الاحمر في عشرة دراهم من السبيرتو ثم اصف
الى المنذوب ايتين من الماء الاعيادي مع قليل من الصمغ العربي

فائدة . قد جربنا اكثر هذه الاحبار فصحت تماما ولا سيما الاخير وطبعناه في دفتر الكويتا
فكان على غاية الجودة ثم اصفنا اليه قليلا من الشب الابيض فثبت ولم يمح

الحبر الاخضر * وصفة اولى . تستعمل كالتي قبلها بروح الدودي الاخضر وهي مجربة ايضا
وصفة ثانية . اغل جزءين من الزنجار (خلاث الفحاس) و جزءا من زينة الطرطير في عشرة
اجزاء ماء حتى يصير السائل نصف ما كان جرما ثم رشه

وصفة ثالثة . اصف ماء مقظرا الى راسب اكسيد الكروم في ماء الامونيا
الحبر الازرقاني . ضع قليلا من الشب الابيض او كلوريد القصدير في نقاعة خشب البقم .
وكذا البنفسجي الا انه اخف منه

الحبر الاصفر . اذب جزءا من مسحوق الكبريت في خمسة اجزاء ماء سخنا وحينما يبرد المنذوب
اضف اليه ثلاثة ارباع الجزء سبيرتو

اما الحبر الازرق فقد تقدمت كيفية عمله وجهه ٢٨٨ و ٢٨٩ من السنة الثالثة

طعام الانسان

قد قدّم الشرع علم الابدان على علم الاديان ولو رتب ابواب علم الابدان حسب اهميتها لقدّم باب التغذية على اكثرها ان لم نقل عليها كلها لان حياة الابدان بغنائها. ومن الغريب ان بعض الناس يتغاضون عن هذا الموضوع ويتلونه منزلة دينية حتى انك لتستحي ان تذكر امامهم الماكل والمشرب. واغرب من هذا ان رجال العلم والفلسفة الذين يخوضون في معضلات المسائل ويخوضون حياتهم في طلب خير يعود نفعه على بني نوعهم لا يلتفتون الى هذا الموضوع حتى الالتفات مع ان راحة البشر وسعادتهم تتوقفان عليه كل التوقف. لان الطعام قد يكون داعياً الى الصحة او الى المرض الى القوة او الى الضعف الى العفة او الى الخلاعة الى الفقر او الى الغنى الى الراحة او الى التعب فيجب ان يراعى ملك البلاد اكثر مما يراعى نجاح اهله وقائده الجيش اكثر من تنظيم آحاده وربان السفينة اكثر من طاعة ملاحها ورئيس المدرسة اكثر من تعليم تلامذتها وقس على ذلك

والغاية من الطعام بناء الجسد باثاء الصغير منه والتعويض عما يهلك من الصغير والكبير بالاعمال العضوية والاشغال الدماغية فاذا لم يكن كافياً لذلك صار الجسد لضعف الجسد وصار عرضة للأمراض والعوارض المختلفة بل صار الغذاء علة ضعفه كما قال بعضهم

يا وحي اجسام الانا م نكم تطيق من الاذى خُلقت لتقوى بالغذاء * وشربها ذاك الغذاء

فلا بد ان يكون في الطعام من العناصر مثل ما في جسد الانسان وان تكون مقاديرها كافية صالحة لتغذيته فانه لا يجيها اذا كان طعامه خالياً من النروجين مثلاً ولا اذا كان نتروجينه غير مركب تركيباً صالحاً للتغذية. اما العناصر التي في الجسد فهي الاكسجين والهيدروجين والنتروجين والكربون والكبريت والفسفور والسليكون والكالور والفلور والبوتاسيوم والصوديوم والمغنيسيوم والحديد وقد بدخله غيرها عرضاً واكثرها لا تكون فيه الا مركبة غير ان من تركيبها ما فيه نتروجين كالمصل ومنها ما لا نتروجين فيه كالدهن. والاطعمة نفسها كذلك لان منها ما فيه نتروجين كالبرين (وهو مادة في اللحم المبر) والالبومين (في البيض) والكاسين (في اللبن) والكلوتين (في القمح) واللكومين (في القطناني) ومنها ما لا نتروجين فيه كالنشأ والسكر والزيت والدهن. واكثر الاطعمة الحيوانية والنباتية تحتوي مركبات نتروجينية وغير نتروجينية الا ان النتروجينية قليلة في النباتية كثيرة في الحيوانية فيمكن للانسان ان يقتصر على الاطعمة النباتية او الحيوانية بشرط ان يأكل منها ما يكفي من المواد النتروجينية وغير النتروجينية. والواقع يؤيد ذلك لان قسماً كبيراً من البشر يقتاتون بالمواد النباتية فقط وكل صغار

الحيوان تقتات بال
ليست في الاطعمة
مثلاً لم يكن نتروجين
اللحم فيه ما يكفي من
لان الانسان المعتد
النتروجين. والنتروجين
الدرهم من النتروجين
ارزء ان يأكل ٥٠
تفصل من ١٦٦
درهماً من اللحم وفي
مزج المأكول النروجين
يقتصر على اكل اللحم
من اللحم والبيض في
هذا من قبيل
خلاقاً للاعتقاد
ينال له سنت مرت
ساعة ونصف والنتروجين
والغنم والدجاج في
وبما ان الغرض
كمية الغذاء واحدة
راينا ان نصف بعض
اول شيء نلتزم
اللازمة للتغذية لار
ابان التحليل الكيميائي
المعدنية ولكن كثير
غيره ما فيه نتروجين
من الدهن ولا تحتمل

الحيوان نفقات باللبن والبيض وها من المواد الحيوانية . ولكن المواد النتروجينية وغير النتروجينية ليست في الاطعمة على نسبة ما يحتاجه الانسان فاذا اكل مقداراً من القمح فيه ما يكفي من الكربون مثلاً لم يكن نتروجينه كافياً واذا كان نتروجينه كافياً كان كربونه زائداً وكذا اذا اكل مقداراً من اللحم فيه ما يكفي من النتروجين لم يكن كربونه كافياً واذا كان الكربون كافياً كان النتروجين زائداً لان الانسان المعتدل البنية يحتاج يومياً ٧٥ درهماً من الكربون (الدرهم ٦٠ قسعة) و ٥ دراهم من النتروجين . والخمسة والسبعون درهماً من الكربون تحصل من ٢٥٠ درهماً من القمح واما الخمسة الدراهم من النتروجين فلا تحصل الا من خمس مئة درهم من القمح . فان اقتصر الانسان على القمح لزمه ان يأكل ٢٥٠ درهماً من الكربون زيادة عن احتياجه . وكذا الخمسة الدراهم من النتروجين تحصل من ١٦٦ درهماً من اللحم ولكن الخمسة والسبعين درهماً من الكربون لا تحصل الا من ٧٥٠ درهماً من اللحم وفي ذلك اكثر من اربعة امثال ما يحتاج اليه الانسان من النتروجين . الا انه يمكن مزج المأككل النباتية والحيوانية حتى تكون كميتها قليلة ومواد غذائها كافية مثال ذلك ان من يقتصر على اكل البطاطا لا يكفي باقل من الف وست مئة درهم يومياً واما من يأكل خبزاً قليلاً من اللحم والبيض فيكتفي بمئة درهم

هذا من قبيل الغذاء اما من قبيل الهضم فالفرق بين الاطعمة النباتية والحيوانية قليل جداً خلافاً للاعتقاد العام لان المعلم بيومنت راقب المدة التي كانت تهضم فيها الاطعمة المختلفة في معدة رجل يقال له سنت مرتين فوجد ان الارز يغول الى كيموس في نحو ساعة والبيض والسمك والقناج في ساعة ونصف واللبن والكبد في ساعتين والذبيك الهندي والبطاطا في ساعتين ونصف ولحم البقر والغنم والدجاج في ثلاث ساعات والخضر في اكثر من ذلك قليلاً

وبما ان الغرض الجوهري من الطعام التغذية فالعافل جد يربان يختار المغذي . واذا كانت كمية الغذاء واحدة في نوعين من الطعام فالافتصاد يدعو الى تفضيل اقلها ثمناً وبناءً على ذلك رأينا ان نصف بعض الاطعمة المستعملة في هذه البلاد يبين ما فيها من الغذاء

اول شيء تلفت اليه القمح وما شاكله من الحبوب كالارز والذرة . فالقمح فيه كل العناصر اللازمة للتغذية لان فيه نتروجيناً ونشأً ودهناً ومواد معدنية وقد استعمل لعمل الخبز قبلها ابان التحليل الكيماوي ذلك بالوف من السنين . والارز فيه قليل من النتروجين والدهن والمواد المعدنية ولكنه كثير النشاء فلا يحتاج في طبخه الا الى قليل من السمن او الزيت والى قليل من اللحم او غيره ما فيه نتروجين كالعدس ونحوه . والذرة فيها مقدار معتدل من النتروجين والنشاء وكثير من الدهن ولا يحتاج الا الى غمام الانضاج لتسهيل الهضم

ثم القطن في كالعنيس والفول والحمص واللوبياء فكلها مغذية جداً وفيها من المواد التروجينية أكثر مما في الحبوب وأما الدهن فقليل فيها فلا يحتاج في طبخها إلا إلى الانضاج وإلى قليل من الزيت أو الدهن أو السمن فإذا تم لها ذلك فاقط اللحم في التغذية. ثم الجذور كالبطاطا والجوز واللفت وهي كثيرة النشاء وفيها قليل من المواد التروجينية وهي لا يذكر من الدهن فلا يمكن الاستغناء بها بل تؤكل مع غيرها ما قل نشاؤه وكثر دسمه

ثم الدهنيات كالزيتون واللوز والجوز وكلها كثيرة الدهن فتستخدم لدهنها. ثم الخضراوات كالملفوف والخس والسلق والبصل والخيار والبندورة ونحوها فالغذاء فيها قليل جداً وهي تخلط بالأمساك لتحسين طعمها وقد يتولد من الانقطاع عنها مرض السكر بوط الفعج. ثم الفواكه كالعنب والليمون والشمش والأجاص وما شاكل ففيها كثير من السكر وبعض الأملاح وهي ذكية الطعم ولا تخلو من الغذاء ولو كان قليلاً. ثم الثمار البلاد الحارة كالتمر والموز والجوز الهندي فهي كثيرة الغذاء حتى يمكن الاكتفاء بها مدة

ثم الطعام الحيواني ومواده اللحم على أنواعه كلهم الانعام والطيور والسمك فكلها كثيرة المواد التروجينية والدهنية والأملاح المعدنية إلا أن الاكتفاء بها غير ممكن. ومنها البيض واللبن وفيها كل مواد الغذاء بنقادر معتدلة حتى أن صغار الحيوان تعيش عليها فقط

ومن المقرر أن البشر يتقدمهم في الحضارة يفضلون الأطعمة الحيوانية ويأكلون منها أكثر من احتياجهم لا لكثرة غناها ولا للذة طعمها بل لتفليهم الرياضة الجسدية وتأخرهم بغلاء الثمن. وهذا من العيوب التي زادت بازدياد العمران. إلا أن التسمم الأكبر من البشر ونعني بهم الباقين في البداوة وغير المتوغلين في الحضارة والتدن قد اقتيدوا بالسليفة أو بالاختيار إلى الاعتماد على ما يوافق أقليمهم من الأطعمة النباتية فلا يأكلون من الأطعمة الحيوانية إلا شيئاً يسيراً. ومن العجيب أن ما يثبت في كل إقليم هو الأكثر مناسبة لاحتياج أهله ففي الأقاليم الحارة كما في الهند وإواسط أفريقيا يكفي الإنسان بقليل من التروجين لقلته أو لقلته طاقته على العمل ويكتفي أيضاً بقليل من الدهن لقلته احتياجه إلى الحرارة وفيها بكثرة الأرض القليل التروجين والدهن كما تقدم وعليه اعتماد أهلها. وبالإعتماد عن الأقاليم الحارة شمالاً وجنوباً نقل الحرارة ويكثر نشاط الناس فيما يكون مع الأرض التسخن والتمر وقليلاً من الأطعمة الحيوانية وكلها كثيرة في أقاليمهم ومناسبة لهم. وفي الأقاليم المعتدلة كما في سورية وإيطاليا وإسبانيا وغيرها يعتمدون على الحبوب والقطن والزيت والسمن واللحم والفواكه الكثيرة السكر وكلها كثيرة عندهم ومناسبة لهم. وكلما تقدمت شمالاً كثر الاعتماد على اللحم. وأما المنطقة الباردة فلا تصلح لنمو النبات فيضطر أهلها إلى الاعتماد على الحبوب ولا سيما الأسماك وهي كثيرة عندهم

اقتطفنا من

التي كوني في ٢٥

بلاد الانكليز نحو

البرتغال اثنتان

الكسبك ثلاثة عشر

آلاف محفل ولهم

عدد الفرياسون

في يوم واحد ولي

كذلك فكان لهم

واغنياءها مستظرون

عهد انكلترا وقد

امبركا وفرنكلين

وأعمال الفرياسون

والمستشفيات وال

الخالصة مها كانت

قد تنكح

ما اشبه الص

صهوة الاجتهاد

بعدد ما زاد فيها

طول الكلام ف

وانتن صنة ذنوب

التجارية وبلتقط

الفريماسون

اقتطفنا من التيمس بعض ما ياتي : ولج البرنس ليوبولد رابع ابناء ملكة الانكليز رياسة محفل
الاتيكوني في ٢٥ حزيران باحتفال عظيم وهذا المحفل اقدم محفل في بلاد الانكليز. والفريماسون في
بلاد الانكليز نحو الف محفل وفي فرنسا مئتان وسبعة وثمانون محفلاً وفي اسبانيا ثلاث مئة محفل وفي
البرتغال اثنا عشر محفل وفي ايطاليا مئة وعشرة محافل وفي بلجيكا خمسة عشر محفلاً وفي
المكسيك ثلاثة عشر محفلاً وفي برازيل مئتان وستة وخمسون محفلاً وفي الولايات المتحدة نحو عشرة
آلاف محفل ولم محافل اخرى كثيرة في غيرها من البلدان فلا تحلو بلاد متمدنة من محافلهم . اما
عدد الفريماسون فحوسنة ملايين . وقد دخل منهم معرض اميركا الماضي خمسة وسبعون الفا
في يوم واحد وليس ثمانية آلاف منهم لبساً واحداً رسماً فريماسونياً في يوم آخر ودخلوا المعرض
كذلك فكان لهم اعظم وقوع في عيون الناس وعقولهم . واكثر ملوك الارض وعظماؤها وعلمائها
واغنيائهم منتظمون في سلكهم كامبراطور المانيا وولي عهد ووزيره الاكبر وملك الدانيمرك وولي
عهد انكلترا وقد كان منهم كثيرون من المشاهير كفرنريك الكبير ملك بروسيا واشنطون محرر
اميركا وفرنكلين فيلسوفها واللورد باكون فيلسوف الانكليز وغيرهم ممن يفتخر بهم السلف والخلف .
واعمال الفريماسون المبرورة ومساعدتهم الخيرية اكثر من ان تذكرهم منشئو كثير من المدارس
والمستشفيات والبيارستانات وهم رافعوشرف الانسانية والساعون في ربط البشر برابط الخوة
الخالصة مها كانت مذاهبهم ومشاربهم ولكن

قد تنكر العين ضوء الشمس من رمي . وينكر الفم طعم الماء من ستم .

غرائب الصناعة

ما اشبه الصناعة بفارس مغوار لا يغزو الا ويرجع غانماً فانها منذ نقلت سيف العلم وتبوت
صهوة الاجتهاد لم تغز غوامض الحقائق والمخترعات الا آتت غائمة ظافرة حتى لو حاول القلم ان
يعدد ما زاد فيها وما يزيد من الجديد والغريب لشكت له الاوراق ضيق المقام ومل المطالع من
طول الكلام فن غرائبها البدعة طاووس اخترعه رجل فرنساوي يقال له دوجن سنة ١٦٨٨
وانت صنعة ذنب غاية الانقان وزوقه باهية النهاويل وابعدع الالوان فكان يمشي وينشر ذنبه ويمس
التبخيرية وبلنقط الطعام ويهضمه بعمالية صناعية كانه طاووس حي في كل اوصافه . ومن ذلك ما

جاء في وقائع جمعية العلوم الفرنسية عن آلة اخترعها رجل يقال له الاب تروشه عرضها ستة عشر قيراطاً وثلاث وعلوها ثلثة عشر قيراطاً وثلاث وسبكها قيراط وربع . وكانت مع ذلك تشخص بنفسها رواية ذات خمسة فصول مختلفة المباحث والمناظر وكان فيها كثير من المشخصين والمشخصات يشون ويجلسون ويشربون وينضون كل ما يقضيه المشخصون الخرس بحيث يفهم الناظر من حركاتهم مضمون الرواية . ومنها مركبة صنعها رجل يقال له كاموس الملك لويس الرابع عشر وهو صني فخرها دوالب وانتقال كدوالب الساعة ويجريها حصانان ويسوقها سائق ويقعد فيها امرأة ويقعد وراء المرأة غلام ورجل يركض امام المركبة عند الاقتضاء وكلها صناعية . فاذا ادبرت الدوالب ضرب السائق بسوطه فجري الحصانان على مائة امام الملك حتى تصل المركبة الى زاوية من زوايا المائدة فتقف وتدور مقابل كرسيه ثم ينزل الغلام وينفخ بابها فتخرج المرأة ويدها معروض فتقدمه الملك ثم تحني راسها مودعة وترجع الى المركبة فيسوق السائق ويجري الرجل وراء المركبة مسافة ثم يصعد ويقعد بجانب الغلام . فهذا وصف هذه الآلة وسر صنعها في المائدة . واغرب ما صنعته كاموس المذكور صل صنعته رجل من اشراف فرانسوا يقال له فوكسن كان يسعى على الارض وينفخ ويسمع كأنه صل حقيقي . وتشخص بعضهم رواية كليوباترا التي قتلت نفسها بصل فاستخصر هذا الصل الصناعي فجعل ينفخ وهو يلسع المشخصة حتى وثب الحاضرون من امامهم اندها لا . وكان فوكسن هذا نبه العقل قوي التصور بارعا في الاختراع ماهرا في الصناعة . وصنع ايضا بطلة حجمها كحجم البطلة الحية وجعل لها اضلاعاً من شريط وعرز في هذه الاضلاع ريش بطلة حقيقية . وكانت البطلة تحرك وتسبح وتغطس وتغلي ريشها وتصبح وتشرى ونفخ الماء من فمها وتاكل قليل وتهضم الطعام ايضا على مبدأ التدوير . ومن جملة ما صنع رجل ينفخ بالفلوت (عزف من المعازف) ويعني بواثني عشر لحناً ورجل آخر ينفخ بالزمر ويلعب عليه بيده اليمنى ويضرب بيده اليسرى دقاً

ومن هذه الغرائب ساعة صنعها رجل سويسري يقال له درز كان فيها شاة تصوت وكلب يحرس اثماراً ويهر على كل من دنا فد يده الى الاثمار . والظاهر انه كان هناك زنبك فاذا دنا دان داس على الزنبك وهو لا بدري فتحركت الآلات المستمرة في باطن الكلب فمر عليه

هذا وما يتعلق بما نحن فيه ان القدماء جروا في هذا المضمار شوطاً طويلاً ولولم يسدوا على مصنوعيهم سبيل الغش والمخادعة لالقيت المتأخرين قد قطعوا مراحل لم يتصلوا اليها في العلم والصناعة . ولكن كهان المصريين والكلدانيين واليونانيين وغيرهم من سلف وخلف ابوا الانسلاط على رقاب العباد والتصرف في ازمة الملوك والبلاد فقطعوا بسيف دهائم اصول العلم من النفوس ونشروا بكرهم لواء الجهل على العقول وبدروا بكيدهم بذار الاوهام والخرافات وسقوه بوابل الضعفات

البشرية و
اولئك الخبيثين
فعدوا الى
ذكرنا اننا
قالوا هوذا
في عقول الناس
الصحة والمهجة

اصطاع
في كل صف
وكانت هذه
اكثر من
تكون حبة
الجارية في بلاد

من افضل
وهو الجيسين او
باطول ما يمكن
ومدة اراحتنا

ان العشب
اضاعف فيحسن
نوعه بجزء بقليل
ويتضاعف ثقل

البشرية ومفاسد الفطرة الانسانية فتمت الاوهام وزهت واظهرت الخرافات واثرت على ما اشتهى اولئك الخبيثاء. وصارت لهم الكلمة وتمكنت فيهم المكنة لا يرجعون في كلمتهم ولا يبنون في سلطتهم. فعدوا الى نحت التماثيل ورسم التصاوير وتكثير المصنوعات الغريبة ثم اذا صارت التماثيل على نحو ما ذكرنا انما قالوا للناس قد تجملت لنا الالهة واذا بدت صورة على الحائط كصور الفانوس السحري قالوا هوذا الالهة خاضعة لسلطاننا. فاستخدموا صناعتهم الفاسدة لترويج بضاعتهم الكاسدة ورغبت في عقول الناس ان يبدم الخلاص والهلاك ولا يرميهم تخضع الملائكة والالهة ونحو ذلك من مدعيات السحر والتنجيم ومن يخذل وحذوهم من المنافقين

فوائد زراعية

اصطنع بعضهم آلة تزرع القمح صفوفًا بين الصف والآخر نحو ١١ عنقه وبين الحبة والاخرى في كل صف اربع عقد فكان معدل غلة الفدان الواحد المزروع بهذه الآلة مئة واثنين وعشرين مدًا وكانت هذه الارض تزرع قبلاً بحيث يكون البعد بين الحبوب نصف المسافة المذكورة فلم تكن غلتها اكثر من ستين مدًا. وقد اجريت امتحانات كثيرة غير هذه فثبت منها ان القمح اذا زرع بحيث تكون حبوته بعيداً بعضها عن بعض كانت غلته اكثر مما لو كانت قريبة وان البذر باليد على الطريقة الجارية في بلادنا غير مناسب

من افضل انواع السماد للبساطا والتبغ الكبريتات مثل كبريتات البوتاسا وكبريتات الكلس وهو الجبس او غيرها. والفدان الواحد يقتضي له نحو نصف قنطار منها تخطط بترابو قبل الترع باطول ما يمكن من الوقت ويحسن تجربة ذلك ببقعة صغيرة من الارض فيعلم اذا كانت تحتاج اليه ومقدار احتياجها

العلف

ان العشب الافرنجي المسمى رد ماي ٢٢ فيو من الغذاء القابل الهضم اكثر ما في تب القمح بقائية اضعاف فيحسن ان يجرّب زرع في هذه البلاد علقاً للمواشي. وتكثر فائدة التبن للعلف مهما كان نوعه يزرع بقابل من النبات الاخضر ونصف مد من الملح لكل قنطار منه فيضمر اثنين قليلاً ويتضاعف ثقل المواد التي تمضم منه وعلى كل لا يمكن الاقتصار على اثنين لقلة المواد النتروجينية فيو

اخبار واكتشافات واختراعات

احتفلت الجمعية الكلية والعلمية اجتماعها السنوي في ٢٧ حزيران فقدم رئيسها الدكتور بوسست خطاباً بموضوعه الدراية الطبيعية ثم جرت مباحثة بين اعضاء الجمعية في موهل يتوقف نجاح الانسان على اجتهاده او يتوقف على الصدفة ؟ فكان صاحبها الوجه الابحائي وهما فارس افندي ملاط ب. ع. وبقولا افندي غر ب. ع. من اعضاء الجمعية الكلية وصاحبها الوجه الساي وهما فيليب افندي معلوف وحبيب افندي جبور من اعضاء الجمعية العلمية. فخرج الحكم للوجه الابحائي وتم الاحتفال

نهار الاربعاء في ١٦ تموز احتفلت المدرسة الكلية منع الدبلوماسية لتلاميذها الذين انتهوا من دروسهم فيها واستحقوا رتبها. فنال الشهادة الطبية والجراحية الدكتور سالم افندي ابو خليل والدكتور امين افندي حلاط والدكتور حبيب افندي طيبي ونال الشهادة الصيدلية مراد افندي البارودي ب. ع. ونعمون افندي جهامي ونال الشهادة العلمية الافندية اسكندر البستاني وداود سليم وداود عيسى وامين فليحان وفيليب معلوف. وفي اثناء ذلك قدم تلامذة العلم خطبهم الانتهائية وهي خطبة سلامية مع خطبة في اللغة الانكليزية موضوعها عظمة الكون لاسكندر افندي بستاني ب. ع. وخطبة عربية في كل خبزك بعرق جبينك لفيليب افندي المعلوف ب. ع. وخطبة عربية في الالفه اساس التقدم لداود افندي عيسى ب. ع. وخطبة عربية في حركة الهواء لامين افندي فليحان ب. ع. وخطبة وداعية مع خطبة انكليزية في الاجتهاد اساس التقدم لداود افندي سليم ب. ع.

وكانت عمدة المدرسة قد اعدت مادبة فاخرة لجميع الذين نالوا رتبها فحضر اثنان واربعون مدعوا منهم وبعد مناولة الطعام قام فريق منهم فخطبوا خطبة مخصصة في ما يتعلق باحوال اعمالهم المتنوعة كالتبشير والطب والصيدلية والتعليم والتجارة. ثم عقدوا جمعية سنوية يكون اعضاءها من الذين نالوا رتب المدرسة فقط وغايتها الالفه بين تلامذة المدرسة وارتباطهم بها وتنشيط العلم في سورية وقرروا لها قوانين وقد مول كرسى الرئاسة في اجتماعها القادم للجناب الدكتور ثان ديك وعينوا لها خطيبين وهما الدكتور امين ابو خاطر والدكتور يعقوب ملاط فخطبوا في اجتماعها الاحتفالي مساء الثلاثاء الثاني من شهر تموز (جولاي) ١٨٨٠ وقضوا نهار ذلك اليوم في الانس والصفاء وانصرفوا شاكرين والرجاء ان جميع ابناء المدرسة يتفادون من الجهات الى الاجتماع القادم ولا سيما ان الجمعية خاصة بهم ولهم وحدهم فيها حق الصوت وتعيين الموظفين جرياً على اصطلاح مدارس اوربا واميركا الكلية

تلغراف هوائي

ان الاستاذ لومس وهو من مشاهير العلماء قصد في الشتاء الماضي جبلاً في ولاية وست فرجينيا من الولايات المتحدة يراقب الظواهر الجوية هناك . وقد اشاع انه يوجد مجرى كهربائي طبيعي على علو معلوم في الهواء فاذا امكن ان يوصل شريط معدني من مكانين على الارض الى ذاك العلو قام المجرى الكهربائي مقام سلك التلغراف وتنبأ للذين في المكانين ان يتخابروا به كما يتخابر الناس بالتلغراف . قال طبرت طيارة بسلك من نحاس الى العلو المذكور وطبرت طيارة اخرى اليه على بعد احد عشر ميلاً عني فكنت اخبر واخبر بواسطة آلة مورس التي تستعمل في بيت التلغراف غالباً وكنا نتبادل الافكار بسهولة ما دام الطيارتان على العلو المطلوب واما اذا وطونا وطوت احداهما فينقطع الاتصال من بيننا . وبني ايضاً برجين على مكانين مرتفعين وجعل بينهما عشرين ميلاً ونصب في كل برج قضيباً من الفولاذ يصل راسه الى المجرى الكهربائي المزعم به فسد القضيبان مسد السلك المعدني وجعل يكلم معاونة بالتلفون فيسمع احدها الاخر من برج الى برج . قال ولما اوصلنا السلك المعدني الى هذا العلو عن شاطئ البحر لتيسر لنا الخابرة من بلاد الى بلاد واغنيا العالم عن مد الشريط تحت الماء ومعاناة انعاب نصب الاخشاب وتحشم النفقات الطائلة

المانيتسم * ادرجنا وجه ٢١ من هذه السنة نبذة في المانيتسم بقلم مارون افندي الرثافي مضمونها ان تجارب الفيسيولوجي شاركو الشهير في مستشفى الساليتريار بفرنسا تثبت وجود المانيتسم في الانسان خلافاً لحكم جمعية اطباء الباريزية بعدم وجوده . ولكن لما لم ينظر الى هذه المسئلة في تلك النبذة الا من احد وجهها ترتب علينا ان نوجه اليها الفكرة من وجهها الآخر فنقول . ان جانباً كبيراً من العلماء المحدثين في هذه المباحث والتجارب يذهبون خلاف مذهب شاركو واصحابه في فرنسا وانكلترا وجرمانيا ويعللون ما ذكر في نبذة المانيتسم المشار اليها وما لم يذكر فيها مما رواه شاركو واصحابه بانّه يحدث من تاثير نفس العليل في جسده لا من تاثير غيره فيه . قال الدكتور بيرد زعم شاركو واصحابه ان الحوادث التي ظهرت في تجاربهم انما ظهرت من تاثير الضوء والمعادن الخ في ابدان الاعلاء على ان زعمهم هذا فاسد فاني جرّبت تجارب اعظم من تجاربهم في امراض عصبية وغير عصبية بدون استعمال ضوء ولا معدن ولا واسطة خارجية فانجبت لي تجاربي اعظم من نتائجهم وتحققت ان كل ما احدثه تجاربي وتجاربهم كان من تاثير عقول المرضى في ابدانهم انتهى . هذا واذا تصفحنا اقوال العلماء في الوم وقوته وكيينا النفس على درس تاثيره في الجسد واعتمدنا على حكم العقل السليم علينا ان الوم بقدر على ما لا يقدر عليه الدواء وان تصرفه في الامراض عجيب وثعلفه بالشفاء غريب . وكلم للوم من حيّل تروج

نطعيم العيون

كتب بعضهم الى جريدة السيتفك اميركان يقول بامكانية نزع عيون الهي الذين اعصابهم البصرية سليمة ووضع عيون صليخة مكانها من عيون المجرمين المحكوم عليهم بالنيل وقد بنى ذلك على انه اذا قطعت اصبع وردت الى مكانها بسرعة فقد تلغيم وتعود كما كانت وكذلك اذا نزلت قطعة لحم من مكان الى آخر في شخص واحد او في شخصين مختلفين فامها لا تموت بل تحيا وتنشرف فيها الاعصاب والشرابين والاوردة كما هو شائع في عمليات النقل الجراحية

نقل الصور بالتلفراف

صنعت آلة لنقل صور الناس من بلاد الى اخرى بالتلفراف مبنية على ان معدن السلينيوم يختلف مقاومته للجري الكهربائي باختلاف درجات النور الواقع عليه وفي ورد تفصيلها بدرجة

ابرء مدن العالم

مدينة بخونسك في شرقي سيبيريا درجة الحر فيها من تشرين الى شباط بين -٤٢ ف و -٦٨ ف . قال العلامة هبلت انها اقدم مدن العالم

سم الحيات

فحص بعضهم سم الحيات فحصا مدققا فوجد فيه مادة آلية خميرية تشبه البكتيريا في خواصها ووجد في دم الحيوان المسموم بوشيتا من هذه المادة

معدن فحم حجري

اكتشفوا في اوهايو من اميركا معدن فحم حجري لا يقل ما فيه عن اربع مئة مليون طنطار حقيقة

قال الشهير اغاسز كلما اكتشفت حقيقة في العلم كذبها الناس اولاً ثم زعموا انها تناقض الدين ثم قالوا ان كل احد كان يعرفها راي جديد في النيازك

ارتأى بعضهم رايًا جديدًا في النيازك وذوات الاذنان ملخصة ان وراء ابعاد السيارات عالماً مؤلفاً من جواهر متفرقة فتاتي النيازك وذوات الاذنان منه الى الارض ثم برهن ان الحرارة الآتية الى الارض بواسطة النيازك تعادل الحرارة الآتية اليها من الشمس

فوائد الصمت

مات رجل في اميركا من مدة وجيزة لم يتنوه بكلمة مدة الخمسين السنة الاخيرة من حياته مع انه كان قادراً على التكلم وقد سألته الناس مراراً كثيرة عن سبب صمته فكان يجيبهم كتابة باقوال حكيمية مثل قوله الاستماع خير من التكلم . والانسان بقدر ان يلجم لسانه ويكون سعيداً . واني افكر لكي اجد شيئاً مهما انطق به . وفي احد الايام سأله قسيس قائلاً ألا تظن ان الله اعطاك اللسان لكي تستعمله فاجاب ولكنه اعطاني عقلاً بدلني متى استعمله . وآخر كلمة كتبها " السكوت من ذهب "

أقدم حان

في بلاد النمسا حان انشئ سنة ١٢٧٨ اي صار عمره خمس مئة سنة وسنة وهو أقدم حان على ما يظن ولا يعلم الأربك عدد قنلاه

نفقة ترعة السويس

بلغ ما انفق على فتح ترعة السويس ٤٧٢٩٣١٧٩٩ فرنكا وكان دخلها سنة ١٨٧٠ خمسة ملايين فرنك وسنة ١٨٧٢ ثلاثين مليون فرنك وكان ثمن السهم في شراكتها مئة فرنك فصار الآن أكثر من ٧١٧ فرنكا

الصخور المرجانية

الصخور المرجانية بيضاء مركبة من كربونات الكلس وانواعها خمسة نوع ابيض صلد كالصوان وقطع المرجان نادرة فيه لانه تكون من حكا كثر ونوع محبب مدمج وفيه قطع مرجان كثيرة . ونوع صلد كالاول وفيه قطع مرجان كاملة . ونوع صلب وكاله قطع مرجان واضحة . ونوع هشة هيئة المرجان الطبيعية حال غوه لكن مخارية ملوثة بالرمال والاصداق

لاعقل للحيوان

زعم البشير في هدياته أنا ساوينا الحيوان الابهم بالحيوان الناطق فاثبتنا له معرفة الحلال والحرام وإدراك القضايا الكلية والاوليات البدئية الى غير ذلك مما يميز به أكثر الفلاسفة الإنسان عن بقية الحيوان فصدر بهذا العنوان "لاعقل للحيوان" نبذة منظومة من الالفاظ الفظة الرقابة في سلك التضمينات السهية والاقيسة السفسطية والتلونات السوجية . فمن لما لم تكن قد ذكرنا شيئاً من ذلك بل لم يدر في خلدنا أنا ادرجنا شيئاً منه بقلم غيرنا علمنا ان كلام البشير اكثوبة من جملة اكاذيب التي تبررها غايته او هديان هذي به صاحبه لعارض يعتري من كان في سنه . وان قيل ان ذلك أدرج في نبذة الادراك في الحيوان غير الناطق لجناح جميل افندي المدور قلنا ان النبذة موجودة نفقا في عين المختال حصراً

علاج الدفتيريا

كتب جناب صديقنا الفاضل الدكتور شبلي افندي شميل الى جريدة مصر الغراء ما يأتي : جاء في جرنال بروكسل الطبي ان كثيراً من حوادث الدفتيريا شفيت باستعمال الثلج وطريقة ذلك في غاية السهولة وهي ان توضع قطعة من الثلج في الفم وتسحب فاذا ذابت جيء بغيرها الى ان يظهر الانزاع المطلوب ويسهل استعمال ذلك في الاولاد وهم نيام اذ يعودون على الثلج فلا يبتبون من رفقتهم وقيل ان الراحة تحصل بهذا العلاج على وجه السرعة اما انفصال الغشاء الكاذب فلا يتم الا بعد يومين الى سبعة ايام من استعمال الثلج وذلك مع الخمر والغذاء الملائم . اهـ

مسائل واجوبتها

(١) من القاهرة. كيف يطفى^٢ سم الحجة الحية
الحيونانية وما هي التغيرات الكمية التي يحدثها في
الدم حتى يجعله غير صالح لقيامها
الجواب. قال الدكتور فان ديك في كتاب
اصول الباثولوجية العظيمة الفوائد: من امتحانات
الدكتور هالفرد استاذ التشرح في مدرسة
ملبورن من أستراليا قد ظهر انه اذا لمعت
الكوبرا انساناً او حيواناً تدخل الدم كريات
حية تكثر فيه بسرعة عجيبة. وفي نحو ساعتين او
ثلث ساعات يتولد منها ما لا يحصى عدداً وهي
تاخذ لنفسها كل الاكسجين الداخل الى الجسم
بالتنفس فتتبعث الناكسدة وكل تغير كيميائي في
الجسد فيحدث برد ونعاس شديد ثم سبات
وموت والكريات المشار اليها هي مستديرة الشكل
قطرها $\frac{1}{1700}$ من الفيراط داخلها نواة قطرها
 $\frac{1}{2800}$ من الفيراط وعلى قسم من جناح الكرية
نقطة ملونة فتمتاز بسهولة من كريات الدم
البيض. وقال ايضاً ان بعض انواع السم يقتل
بفعاله بالنسج العصبي اي ينص الى الدم فيفعل
بالمراكز العصبية يشلها فيميت المسموم
(٢) ومنها. ولم يمت ذوات الدم الحار
ولم يقتل في الباردة. الجواب. اما الاول
فلما تقدم واما الثاني فربما كان لان الباردة الدم
احتياجه الى الاكسجين اقل من احتياجه الحارة
الدم الباردة

(٣) ومنها. وهل يصح^٢ معالجة المسموم
باسكارو بالروحيات كما يزعم قوم والافعال
الصحيح. الجواب. الروحيات تخفف السم
ولكنها لا تزيله واحسن علاج له ربط العضو
الملمسوع بحيث تنقطع دورة الدم عنه انقطاعاً
تاماً وكيفية حالاً او مص السم ثم ان كان مقدار
السم فيه قليلاً فقد يسلم المسموم والافعال علاج له
(٤) من بغداد. نرجوكم ان تفيدونا عن
تعاليل البشعة (او البلعة) المستعملة عند اغلب
عرب اليباء وهي انه اذا سرق لاحد حاجة
ووقعت التهمة على السارق اتوا به الى رجل
معروف باعطاء البشعة هنك فيجس هذا الرجل
قطعة من حديد حتى تحمر ثم يضعها على لسان
المتهم فاذا كان بريئاً لم تضربه والا لصقت بلسانه
وقد برئ معطي البشعة فينبو في اثناء وضع
الحديد على لسان السارق يا نار كوني برداً على
ابرهيم وآله فلا تضربه. وهذا ما نشاهد
الجواب. ان يصح شيء من ذلك فبالاحتمال
(٥) من لبنان. حكى عن يدوي انه في اوان
وبيا البقر ذوب شم برة اصاها الوياه ثم مزجه
بالقطران وغلى المزيج وكان يسعط به الثيران
غير المصابة ويسقيها منه جرعات فسلمت بذلك
من الوياه فهل يصح هذا دائماً ولماذا. الجواب.
لا يخلو القطران من منفعة في مثل هذا الوياه
والسبب في نفعه هو على ما يظن ان الوياه

تحدثه حيوانات
الحيوانات
(٦) من بير
كارضنا ام كيف
بعضها مضي
(٧) يقال
وان السيارات
ثابتة تماماً.
انه يترك والبال
البعض. وانما
بالنسبة البنا حتى
(٨) ومنها.
يستخرج بقرب
الجواب. لا غر
والقرنوش الاسود
(٩) من
الانسان برجو
واحد فكيف يمكن
الجواب. الفلس
(١٠) ومنها
البع حتى تغور ب
الجواب. لا صحة
اذا كان كثيراً ينفذ
(١١) هل تنمو
الشاي في ا
كالشاي الذي ي
عظيمة منها الى بلاد

تحدث حيوانات صغيرة والنظران يبيت هذه
الحيوانات

(٦) من يبروت. ألكواكب التي نراها كرات
كارضنا أم كيف شكلها. الجواب. انها كرات
بعضها مضيئة بذاتو وبعضها يستمد نوره من غيره
(٧) يقال ان الكواكب سيارات وثوابت
وان السيارات متحركة والثوابت ثابتة فهل هي
ثابتة تماماً. الجواب. لا فان بعضها قد تحققت
انه يتحرك والباقي يظن انه يتحرك حملاً على ذلك
البعض. وانما يقال انها ثابتة لبطء حركتها
بالنسبة اليها حتى يكاد لا يحسب لها حركة

(٨) ومنها. لاني غرض يستعمل الحمر الذي
يستخرج بقرب حاصبيا وتشتق الى اوربا.

الجواب. لا غرض كثيرة كالطلاء وتلعب الجلد
والقرنيس الاسود ونحوها

(٩) من جدينا. الفلسفة العقلية تعلم ان
الانسان يرجو ويقصد ويفرح ويحزن في وقت
واحد فكيف يمكن ذلك

الجواب. الفلسفة العقلية لا تعلم كذلك

(١٠) ومنها. يقال ان الزئبق يجفف مياه
النبع حتى تغور بالكيفية فإبرهانه اذا كان صحيحاً

الجواب. لا صحة لذلك وقد يخجل ان الزئبق
اذا كان كثيراً ينفذ في الارض فيؤثر بماء النبع قليلاً

(١١) هل تنمو الاشجار في فصل الشتاء او

تضعف او تبقى كما تكون في الخريف. الجواب.
أكثر الاشجار يقل نموها في الشتاء في الاقاليم
الباردة وفي الصيف في الاقاليم الحارة

(١٢) رأينا مرة طبيب خيل يقطع من مشفر
الدابة عظمة مربعة نسي ضفراً زاعماً انها علة ضعف
الدابة فهل هذا صحيح. الجواب. نعم والظاهر
ان هذا الضعف ينفخ ويصلب فتتخرف صحة
الدابة بذلك وتصلح بترعه

(١٣) هل يصلح القمح المجري للاتون كما يصلح
الحطب وما هي الطريقة لمواصلة تيرانو

الجواب. نعم وتصل التيران بانصال الوقود
وقد وقد يواتون عند بناء المدرسة الكلية

(١٤) كيف تعلم ان عصير الشمندر صار
اغلاؤه كافياً. الجواب. بصير ذلك كافياً متى

على العصير على ما بين ١١٢° س و ١٢٠° س

(١٥) كيف يمكننا ان نستحضر خيرة اليبرا

الجواب. بنقع الشعير حتى يفرخ ثم يجففه

(١٦) من يبروت. هل من سيال اذا

كتب به على الفولاذ يجفر موضع الكتابة بدون

ان يلبس الفولاذ شمعاً. الجواب. الحامض

التريك الخفف يفعل كذلك ولا فائدة من

الشمع سوى حصر الحامض في مكان محدود

(١٧) ومنها. هل من علاج يزيل النمش.

الجواب. لا انظر وجهه ٥٥ من هذه السنة

الشاي في الشرق * شاع انهم وجدوا قرب طرايزون نوعاً جديداً من شجرة الشاي
كالشاي الذي يبيت في بلاد الصين وان الفلاحين يقطفون اوراقها ويجففونها ويرسلون مفادير
عظيمة منها الى بلاد العجم حيث تعتبر اعتباراً رائداً

حل اللغز الطبيعي المدرج في الجزء الثامن من السنة الثالثة

قد ورد البنا حل هذا اللغز من كثيرين ولكن لم يصب احد منهم الغرض وما ذلك الا لقلة الالتفات الى العلوم الطبيعية عندنا ثم جاءنا حله من ناظم جناب الشيخ خليل اليازجي مختوما بمسئلة طبيعية وهو هذا

جسم اخف من الماء وعكسه وزنا بها فالكل يتنص ثقله
والنقص قد عدل الخفيف وفوقه جزء من الثاني فيبقى فضله
فكلاهما في الماء اتقل منها وزن الثقل اذ الهواء محله
وكلاهما كل وذلك جزؤه فالجزء بات يقل عنه كله
ومن الضرورة ان يزيد الجزء عن كل اقلها فذلك مثله
واذا اعتبرت الامر بان عليك ان تبقىها من دون ثقل فإيالة
فانرى بذلك الكل معدوما وقد كان الوجود به ينزأ أقله
ولم يجي لنا ببرهان له فصل ونشكره بما هو اهله

هدايا

كتاب الروضة الغناء في دمشق الفيحاء

قد طالعنا هذا الكتاب بالتروي فوجدناه مكتبة حقائق يعزجها في غيره من الكتب فقد جمع فيه مولفه نعان افندي قساطلي الدمشقي ما ثبتت روايته وحقت فائدته من اخبار دمشق منذ نشأتها الى هذه السنة كاخبار ملوكها الاولين قبل التاريخ المسيحي وبعد الى ايام الفتح ثم اخبار الملوك والولاة الذين تداولوا عليها بعدة كني امية وبني العباس والفاطيين والسلاجقة والعثمانيين وغيرهم وذيلة بوصف دور دمشق وجوامعها وكنائسها وخاناتها وقلاعها وانهارها وبساتينها ومنزعاتها وصنائعها وتجارها وعوائد اهلها في اعراسهم ومآتمهم وترجمات الذين دفنوا فيها من الاولياء والعلماء الى غير ذلك ما يطول ذكره وقد قطع غنة لغير المشتركين فيه ثلاثة فريكات . ويباع في المطبعة الامبركانية والمطبعة الادبية وعند المؤلف في الشام . ويطلب من جميع وكلاء المنتطف في الجهات

كتاب الرسائل الجلية في البراهين على اخص العقائد المسيحية * تاليف الخوري سابا كاتب رئيس عام الرهبنة الخالصة وقد نجر طبعه حديثا بنفقة شاكر افندي البتلوني واكثره فلسفي المبحث . عدد صفحاته ١٧٦ صفحة ويباع في المطبعة الامبركانية والمطبعة الادبية بمجسة وعشرين غرشا

تعديل الميزان في تهذيب العميان * رسالة في وجوب تعليم العميان وامكانية ذلك انما الخواجه غصن الحماوي وجمع فيها شيئا من اشعار المعري وملثون الانكليزي وهي تباع في المطبعة الامبركانية بعشرين بارة

قد تتبعنا
بردت قشرتها
النبات والحيوان
ان نذكر شيئا من
وانتقاله من حال
قد كثرت
الفرد انتصبت
انسانا ولم يبلغ هذه
الطبقة الاولى بين
الجيولوجية في او
واما بعض زعماء
ان المكتشفات الج
الانسان في طبقات

الجزء الرابع من السنة الرابعة

اصل الانسان وآثاره



قد تتبعنا تاريخ الكرة الارضية من حين كانت غازاً طائرًا في الفضاء على ما يظن الى ان بردت فشرتها وجذبت وارفعت جبالها وانبسطت سهولها وظهرت نباتاتها وحيواناتها وابنا ان النبات والحيوان عاشا عليها منذ ادم كثيرة كما يستدل من آثارها الباقية في طبقاتها . فبقي علينا ان نذكر شيئاً مما ذهب اليه العلماء في اصل الانسان ونصيف بعض آثاره التي تدل على قدم عهده وانتقاله من حالة الخشونة الى حالة الحضارة فنقول

قد كثرت المذاهب في اصل الانسان وتاريخ ظهوره على وجه الارض فمن قائل ان نوعاً من القردة انتصبت قائمته وبدت بشرته واتسع دماغه وتقوت قواه العقلية والادبية الى ان صار انساناً ولم يبلغ هذه الدرجة حتى مرت عليه الوف الوف من السنين . واتباع هذا المذهب من الطبقة الاولى بين رجال العلم . الا ان مذهبهم ليس له سند جيولوجي في كل ما كشف من الآثار الجيولوجية في اوربا وامريكا واسيا وافريقية حتى اتخذ ذلك اضدادهم دليلاً على فساد مذهبهم . واما بعض زعمائهم كالسر تشارلس ليل والسر جون ليوك وغيرهما من رؤساء الجيولوجيين فيدعون ان المكتشفات الجيولوجية لم تنزل قاصرة لا تخص اكثرها في اوربا وانه لا بد من كشف آثار الانسان في طبقات البليوسين والميوسين في اسيا وافريقية فان صح انباؤهم كما صح انباء هكسلي عن

آثار الفرس ثبتت رايهم والأبقي في حيز الاحتمال اذ لم يثبت نقيضه . اما الادلة النشربجية على هذا المذهب فكثيرة ولكنهم ليست كافية للجزم بصحة ولم تنفع كثيرين من ائمة المدققين في تشرح المفاصلة ومن قائل ان الانسان نوع قائم بنفسه وأنه لم يرافق من غيره بل وجد على الارض بغثة ومن ادلتهم على ذلك ان بين اعلی انواع الحيوان وادنى طوائف البشر بونا شاسعا لا يتوسط فيه حيوان موجود ولا حيوان مفترض وان آثار الانسان القديم تبين انه كان في تركيب جسمه واتساع دماغه مثل انسان هذا الزمان وذلك مناقض لمذهب الثوري كما لا يخفى



شكل ٢

شكل ٣

وكما اختلف العلماء في اصل الانسان اختلفوا في تاريخ ظهوره على الارض فمنهم من يقول انه حديث العهد لا يتجاوز عشرة الاف سنة ومنهم من يقول انه قديم جدا وهم الفريق الاكبر من علماء هذا الزمان ولكنهم مختلفون كل الاختلاف في مقدار قدمته من عشرين الف سنة الى تسعة الاف سنة وليس لذلك من سند جيولوجي سوى ان الحجبة الفلانية وجدت مطورة بكذا اقدام ما يليق النهر الفلاني وهذا النهر يلقى كذا اقداما في السنة او في القرن فقد طمرت فيه منذ كذا الوف من السنين . مثال ذلك ان بعضهم كان يسبر وادي النيل فوجد قطعاً من الفرميد على عمق ستين قدماً وقد ان النبل يلقى على الارض ست عقد كل سنة فيحسب ذلك يكون قد مضى على تلك الفرميدة اثنا عشر الف سنة من حين انطمرت وقس على ذلك . الا ان بعض الآثار التي كان يعتمد عليها زعماء النائلين بقدمية الانسان قد ثبت الآن انها حديثة العهد حتى ان منها ما لا يتجاوز التاريخ المسيحي

وآثار الانسان كثيرة مختلفة وقد قسمناها للتسهيل الى اربعة اقسام عظمية وجبرية وطعامية ومعدينية . فالآثار العظمية هي هياكل او جماجم او عظام متفرقة وجدت مطورة في بعض الاماكن .

منها الهيكل
اقدام (كبر
بعضها مثقوب
والاسد الكهفي
في فرنسا علو
٩٧ عنده مكة
غير بارزي الا
اقصر من المتفق
وقد ظله ليل
وقال هكسلي
نحو ٧٥ عنده
اتساع حجبة
وكل الآثار المذكورة

شكل ٤

اما الهيكل
ظن العلماء سابقاً
الذي عن يمينه
وجدوها تحت
والآثار الحجبية
فروساً او نحو ذلك
اما الندية فغير
الامام وب من
من الوجه الواحد

منها الهيكل الذي وجد في كهف متون في ايطاليا وهو هيكل رجل طويل القامة (طوله ست اقدام) كبير الرأس واسع الزاوية الوجهية (تبلغ ٨٥°) وحوله اصداف من اصداف البحر المتوسط بعضها مثقوب بيد الانسان وادوات صوانية وعظام من عظام وحيد القرن والموث والذب الكهفي والاسد الكهفي والضبع الكهفي وغيرها من الحيوانات البائدة. ومنها الهيكل الذي وجد في كرومونيون في فرنسا على خمس اقدم واحدة عشرة عقدة وقد وصفه كاترفاج بكبر جيبه لاني اناسها ٩٧ عقدة مكعبة ووجدوا هناك عظاما كثيرة تدل على ان اصحابها كانوا طوال النامة كبار الجحاجم غير بارزي الاحناء. ومنها الجحاجم التي وجدت في كهوف وادي اللس في البلجيك وهي من عظام اناس اقصر من المتقدم ذكرهم ولكنهم من اصل قوقاسي معتدل. ومنها الهيكل الذي وجد في كهف تندرل وقد ظن ليل وهكسلي قديما جدا وألف فيه احد العلماء كتابا وزعم ان عمره ٢٠٠ او ٣٠٠ الف سنة وقال هكسلي وبسك وشفوسن انه متوسط بين الانسان والفرد وهو مردود بان اتساع جيبه نحو ٧٥ عقدة مكعبة اي مثل اتساع جبهة الزنخي واكثر من اتساع جبهة المائي واكثر من ضعف اتساع جبهة الغورلا من اعلى طواقف الفرد هذا فضلا عن انه لا دليل قاطع على قدميته وكل الآثار المتقدمة منسوبة الى الملة الحجرية القديمة (بلوليثة)



شكل ٤

اما الهيكل الذي صدرنا بصورته هذه المائلة فقد وجد في صخر كلسي في جزيرة كوادالوب وقد ظن العلماء سابقا انه من الآثار القديمة واما الآن فلم تبق شبهة في انه حديث العهد جدا. والشكل الذي عن يمينه صورة قطعة من الحجر فيها قطع معاملة من سكة الملك ادورد الاول الانكليزي وقد وجدوها تحت عشر اقدم من قاع نهر الدوف ببلاد الانكليز

والآثار الحجرية قطع صوان كان قدماء البشر يحدونها ويستعملونها سهاما او سكاكين او فؤوسا او نحو ذلك ولم يزل بعض القبائل يستعملونها الى الآن وهي تنقسم الى قسمين قديمة وحديثة اما القديمة فغير متقنة وهبتها غالبا مثل الشكل الثاني والثالث (١ في الشكل ٢ صورة الصوانة من الامام وب من الجاناب الواحد وج صورة قطعها وكذلك ١ في الشكل الثالث صورة صوانة من الوجه الواحد وب من الوجه الآخر ود صورة قطعها) واما الحديثة فاكثرت اتقانها منها كما ترى

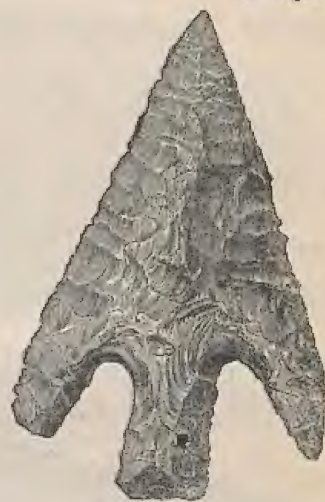
في الشكل ٤ و ٥ وهما سنانان رمحين ٦ وهو رأس سهم ٧ وهو فأس . اما الشكل ٨ فهو ورأس
مزارق مصنوع من قرن الوعل . وقد وجدوا كثيراً من هذه الآثار في اوربا واميركا واسيا وافريقية
والآثار الطعامة هي كوم من الاصداف طرحها الناس بعد ان اكلوا ما فيها . وهي كثيرة في
اوربا واميركا وبعض الجزائر وقد عدها ورثا من العصر الحجري القديم وليوك من بداية العصر
الحجري الحديث الا ان الاكتشافات الحديثة ابانت ان في بعضها قطع خزف ونحاس فهي احدث
ما كان يُظن



شكل ٢



شكل ٦



شكل ٥



شكل ٨

والآثار المعدنية كثيرة في كل مكان والظاهر منها ان الانسان استخرج النحاس والفضة براوياً
ومزجها فكان مزيجها اصلب من كليهما وهو المعروف بالبرنز ثم استخرج الحديد وصار اكثر اعتماده
عليه . خلاصة ما صرنا نعرفه عن الانسان بطريق العلم ان ليس له اثر في طبقات الارض الا في
المدة الحديثة وانه كان يعيش في الصيد والقتل ويسكن الكهوف والخصاص ويستخدم الادوات
الحجرية والخشبية . ثم كان يرثي في انفاق الاعمال واستخراج المعادن وادجان الحيوانات وتربية
النباتات وينفرض ضعيفه من امام قويه

ادراك الحيوان غير الناطق

الاجسام الحية الارضية اما نبات او حيوان وكل منها متفاوت في رتب التخلق والتركيب فمنها
ما هو دنيء في رتبة خلائه بسيط في تركيبه كعدسات الزهر في النبات وكثير من الحشرات

المكرسكوية
وذوات الد
اسهل منه ح
التمييز بين
بعض الاجسا
عن النبات و
والحيوان جنس
مختلف فيه من
ولذلك يقولون
العقلاء لم نصر
والحيوان وانما
هم القائلون بالا
وفيها كلامنا
تاركين ذلك
فالقائلون
هم العلماء في
ان هذا المبحث
في الحال الحاضر
وهو من المغالين
مدى وعلمنا فيه
هو من اعسر ال
الثاني انه ليس
في الحيوان لانتا
فاذا علمت
ومبتدئين بذكر
الفلاسفة من
الحيوان على قدر

المركسكوية في الحيوان ومنها ما هو عال في رتبة خلقه مشوّش في تركيبه كدوات الزهر في النبات وذوات الثدي في الحيوان . ولا مرء في ان التمييز بين الرتب العالية من النبات والحيوان ليس اسهل منه حتى ان الطفل الصغير يقول على الفور هذا الجمل حيوان وتلك الزيتونة نبات . واما التمييز بين الرتب الدنيا فليس اعسر منه حتى ان اكبر فلاسفة الارض لا يستطيعون ان يحكموا على بعض الاجسام الحيّة احيوان هي ام نبات . بل هم لا يجتمعون على حدّ جامع مانع ينصل الحيوان عن النبات وانما يقال على سبيل الاجال ان الحيوان يمتاز عن النبات بالحس والحركة الارادية . والحيوان جنس يشمل الانسان وغيره فالانسان حيوان وهذا مسلم به اجاباً من حيث جسده ولكن يختلف فيه من حيث عقله . فالبعض يعتقدون ان في الانسان قوى عقلية غير موجودة في الحيوان ولذلك يقولون ان قوّة العقلية تختلف في نوعها عن قوى الحيوان العقلية فلوارثت قوى الحيوان العقلية لم تصر مثل قوى الانسان العقلية . والبعض يعتقدون ان القوى العقلية واحدة في الانسان والحيوان وانما تختلف في سمو رتبتهما فلوارثت قوى الحيوان لصارت مثل قوى الانسان . والاولون هم القائلون بالاختلاف نوعاً والآخرين هم القائلون بالاختلاف رتبة . فهذان اكبر المذاهب واشهرها وفيها كلامنا الآن وليس المقصد ان نذكر هنا مناقشات اصحابها وانما ننصد بيان آرائها كما هي تاركين ذلك الى وقت آخر

فالقائلون بالاختلاف نوعاً هم الآن اللاهوتيون والفلاسفة العقليون والقائلون بالاختلاف رتبة هم العلماء في الحيوان والانسان (على ما يقول العلامة دو كاترفاج الفرنسي) . وكلهم يسلّمون ان هذا المبحث من اغصن المباحث وان اقوى ادلتها الاحتمال المرجح حتى ان القاطع بالحكم فيه محال في الحال الحاضرة . ويكفي ان نورد على ما تقدم شهادة واحد من كل فريق : قال هاقن الامبركاني وهو من المغالين في المذهب الاول لا ننكر ان بحثنا في هذا الموضوع كثيراً ما يكون خطئاً على غير مدى وعلمنا فيه ظنون . وانا نسلّم ان الفصل بين عقل الانسان والحيوان بفواصل قاطع لا يتخلّف هو من اعسر الامور . من فلسفتي العقلية . وقال دارون الانكليزي وهو اشهر اصحاب الرأي الثاني انه ليسر حتى على من جمع من المعارف اكثر مما جمعت ان يعرف مقدار ظهور القوى العقلية في الحيوان لاننا لا نعرف ما يمر في عقله . انتهى ملخصاً من كتابه تسلسل الانسان

فاذا علمت ذلك فلم يبنّا ننظر في مذهب كل منها معتدب على اقوال الفلاسفة والعلماء ومبتدئين بذكر اعتقاد الفلاسفة قديماً وحديثاً ايضاً لكل ابيهم . يشهد هاقن المار ذكره ان الفلاسفة من ارسطو الى ديكارت الفرنسي كانوا يقولون بالاختلاف رتبة ويعتقدون ان عقل الحيوان على قدر حاجته ولو كانت احوال الانسان مثل احوال الحيوان اسلك مسلكه . واما

ديكارت فرفض مذهب الذين تقدموا لاحتمال ان تكون افعال الحيوان صادرة عن شيء غير القوة العاقلة التي في الانسان وذهب الى ان جميع الافعال التي يفعلها الحيوان يفعلها بلا عقل ولا فكر على الاطلاق . وانما كما يسوق الثفل الساعة هكذا نفس تركيب الحيوان يسوقه سوقاً آلياً عند اقتضاء الاحوال لذلك . فكان النملة والنحلة والطير آلات مركبة بحيث اذا دعت الاحوال تبني منازلها وتجميع عسلها ونحيك او كراها . ومع ان مذهبهم لم يفلح فقد تبعه حديثاً قوم من اكبر العلماء . واما لك وكذلك واتباعها الانكليز والفرنساويون فرفضوا مذهب ديكارت وزعموا ان الحيوانات تفعل افعالها بقوة العادة واللافة . واما ريد وستوروت وباقي الفلاسفة الاسكتسيون فذهبوا الى ان الحيوان يفعل افعاله بقوة غريزية تدفعه الى تميم تلك الافعال فيفعلها طوعاً لها بلا فكر ولا تعقل وليس كما يسوق الثفل الساعة . ونسبوا الى هذه القوة ايضاً انطباق الجفنين عند ادنى عارض ورضاع الطفل ندي امه وغير ذلك مما ينسب اليوم الى فعل منعكس بين المصعب والمعضل اما فلاسفة هذه الايام فمختلفون كثيراً ولعل جمهورهم لا يعلم مذهب من المذاهب المتقدمة غير انهم بوجه الاجمال يفصلون بين الانسان والحيوان بقوة النفس العليا كما سمي في مفضلاً وان كانوا عند التحقيق يكاد لا يفتق اثنان منهم على هذه القوى ولا على فعل واحد . . تسمى نفس الانسان من حيث افعالها عقلاً وحساً واردة فتسمى عقلاً اذا اشتغلت بادراك الامور وتسمى حساً اذا انشغلت بتأثير المدركات كالحس بالفرح والحزن والغضب الخ . والعقل تدرج افعاله في ثلاثة اقسام (بحسب تنسيق هكوك في فلسفته العقلية الموافق لتقسيم السر وليم هانوت الشهير) الاول شعور وهو فعل القوى المدركة لما في الخارج بواسطة الحواس الخمس . والثاني ذهن (او فهم) وهو فعل القوى التي تنسب مدركات الشعور الى جواهرها . وعد منها هكوك المذكور قوة الذكر والتصور والتخيل واتلاف الافكار والتجريد والتأمل وهو رجوع النفس وانفاتها الى ما يتر فيها من الصور والحكم وهو ادراك النسبة بين امرين اثباتاً او نفياً والاستدلال وهو اقامة الدليل . ولما كان المقام لا يجهل تفصيل شيء من هذه القوى نكتفي بارشاد الطالب الى كتاب الفلسفة العقلية للدكتور دانيال بليس حيث يجد اكثرها بسيطاً منفصلاً . والثالث بديهية وهي اسمى القوى العقلية في الانسان وبها تدرك القضايا البديهية مثل ان الكل اعظم من جزئيه وان هذا الموجود المدرك هو انا وان الاشياء المساوية لشيء واحد هي متساوية . وبالاجمال هي (على ما يقول هيكس الاميركاني في فلسفته الادبية) القوة التي تدرك بها النفس اولاً وجودها وتنسب بها افعالها لذاتها وثانياً الاوليات التي يبني عليها العلم وثالثاً الجمال والتجوع عليها مدار علم الجمال ورابعاً الحلال والحرام وعليها مدار الاداب . وهي قوة التدين في الانسان . وتعرف مدركاتها بطرق شتى اشتهرها انها ضرورية

عامة لكل فرد قلنا أنفس عن قوى نفس مدركاتها وثالثاً منها ارتقت للحيوان له قوة والمنافر ويجري عن الخوري لو انهم يسلون بونيو . وانما ينكس والحرام وليس كما وجود القوى العقلية كما تفعل موجود فيو لعد اما اصحاب قسم ينكران الادراكات وتوافقا وانما ولكنها اوطأ منها نفس . واما الادراكات غير المصداق في اعتقادي ان الذين يميزون بين القوى العقلية ايضا ومن اصحاب الادب ولكن يعترفون بضرورة وجود الارواح (غير

عامة لكل فرد من افراد البشر

قلنا أننا انما عند التفصيل لا يكاد يتفق اثنان من الفلاسفة على فصل قوى نفس الانسان عن قوى نفس الحيوان على ان اكثرهم يسلّمون اجالا بان الحيوان نافص البدية فتعوزه جميع مدركاها وتأثيرها في القوى الباقية ولذلك يعتقدون ان قوى نفس الحيوان لا تجعله يعقل كالانسان مما ارنفت لخلوها من البدية فهي تختلف عندهم عن قوى الانسان نوعا . ولكنهم يسلّمون بان الحيوان له قوة النصور والتخيل واثلاف الافكار كما نقل دوكانتر فاج عن بونيوانيّه يميّز بين الملائم والمنافر ويجري على نتيجة تمييزه ولذلك تكون له قوة الحكم والاستدلال كما نقل دوكانتر فاج ايضا عن الخوري لوكست . وانه يكتسب من التجربة حذقا وقطعة بقوة العقلية كما يشهد هكوك . والخلاصة انهم يسلّمون بوجود شيء مدرك في الحيوان اسمى من المادة يسمونه نفسا كما نقل دوكانتر فاج عن بونيواني . وانما ينكرون على الحيوان البديهيات كالدين وادراك وجوده والجيبيل والتعجب والحلال والحرام وليس كما يزعم بعض المدعي الفلسفة (وهم لا يعرفون منها الا الاسم على ما يظهر) انهم ينكرون وجود القوى العقلية او اكثرها في الحيوان . هذا وهم يسلّمون ايضا ان نفس الحيوان تنفعل بمدركاها العقلية كما تنفعل نفس الانسان فله حس موافق لقوة العقلية واما الحس بمدركات البداة فغير موجود فيه لعدم وجود البداة

اما اصحاب المذهب الثاني اي الذين يقولون بالاختلاف رتبة فقط فيمكن ان يقسموا الى قسمين قسم ينكران الآداب والدين من مدركات القوى العقلية وقسم يسلّم بذلك . فن القسم الاول دوكانتر فاج واتباعه . فهو لا يذهبون الى ان الحيوان توجد فيه كل قوى الانسان العقلية بلا استثناء ولكنها اوطأ منها درجة وأن زعم الفلاسفة ان الحيوان لا يدرك وجوده ولا يعلم افعال عقله مريض نفس . واما الآداب والدين فيقولون انها توجد في الانسان ولا توجد البتة في الحيوان ولكن مصدرها غير المصدر الذي يجعلها لها الفلاسفة . قال دوكانتر فاج في كتابه نوع الانسان ما معناه : في اعتقادي ان الفلاسفة يجعلهم الدين والآداب واسى القوى العقلية افعال فاعل واحد يخلطون شيئين ممتازين في شيء واحد . ولذلك لما لم يقدروا ان يجدوا في الحيوان ديناً ولا آداباً انكروا عليه القوى العاقلة ايضا مع انه يبرهن وجودها فيه كل لحظة على ما ارى اه

ومن اصحاب القسم الثاني دارون واتباعه فهو لا يسلّمون ايضا بانه لا يوجد في الحيوان تدبّر ولا آداب ولكن يعتقدون بان اصولها موجودة فيه وهم لا يفرقون البتة بين الانسان والحيوان الا في الرتبة . فدارون يعتقد (كما في كتابه تسلسل الانسان) ان الدين وهو على رايه اعتقاد البشر اجماعا بوجود الارواح (غير الله تعالى) يحصل من اشتغال اسمى القوى العقلية في الانسان . ولما كانت هذه

القوى ضعيفة في الحيوان لم تنصل الى الدين كقوى الانسان . واما الاعتقاد الشريف بوجود الله تعالى فهو على رايه غير عام لكل فرد من البشر ولذلك وجب ان لا يحسب ضرورياً عنده . ويعتقد ايضاً ان الآداب التي اساسها الحلال والحرام تحصل من اشتغال القوى العقلية في الانسان مع ميله الغريزي الى الانس والمعاشره . واما بقية المدركات البدئية فيسلم بانها موجودة في الحيوان ولكنها اوطأ ما في الانسان وعنده انه لو كانت قوى الحيوان العقلية في درجة قوى الانسان لم يكن الحيوان ينقص عن الانسان عقلاً

تذييل

فاذ قد فرغنا من بسط آراء الفلاسفة والعلماء نتقل من معرض تلك الفلسفة الى معرض فلسفة اخرى قد حارت العقول في امرها وما هي الا فلسفة البشر التي عشت الغرابة كما ابغضت الحق . لا يخفى ان البشر ادعى على المنتطف بانه يذيع بين ظمرائي الناس تعليماً وخبياً لانه ادرج نذرة عنوايتها الادراك في الحيوان غير الناطق خالية من كل ما ادعى به البشر كما يتبين في غيره هذا المكان وليس قصدنا هنا ان نبطل دعواه وإنما الغرض ذكر برهانيه ليتعجب القارئ من فلسفته . اما برهانه الاول على انه لا عقل للحيوان فهو انه لو قيل للانسان انت كلب انت حار انت بهيمة انت وحش لما صبر على ذلك وهذا في زعمو بدلنا على ان الحيوان خال من العقل . فلو قيل للانسان انت بري انت مكار انت محمال فهل يصبر على هذا القول . كلا . اذن يلزم على قياس البشر ان يكون الانسان البر بري خالياً من العقل كباقي الحيوانات وعليه فلا فرق بين الانسان والحيوان الا في رتبة العقل وهو عين ما يدعي البشر اننا نذبحه

لاتنة عن خالق وتأتي مثله عار عليك اذا فعلت عظيم

واما برهانه الثاني الذي قال عنه انه قاطع يدل على صدق قوله ويقيم كل من تصدى لمعارضته فهو "ان الغرائب التي قد تصدر عن الحيوان لا يحتاج تفسيرها الى وجود العقل فيها والا لقد الجانا الامر الى التصديق بوجود نفس ناطقة في البلور والنجوم والزهور جميعاً حتى نفهم النسق الاتيق الذي في تركيبها والوانها ونموها وحركاتها . انتهى . فحقاً ان لني هذا البرهان العجب العجيب ولقد انجبتنا الضحك رغماً عنا حتى صرنا نسلم بان خوضنا في مثل هذه الفلسفة عبث محض . فكفي ردّاً ان نسأل كل عاقل كيف يثبت العقل للزهره او البلورة او النجمة اذا ثبت للفرد او للكلب مثلاً وما علاقة راس تلك المقدمة بنسب هذه النتيجة . فعلى القارئ اللبيب ان يتأمل في ما ذكرناه هنا عن الفرق بين الحيوان والنبات وما ذكرناه مراراً عن الفرق بين الاجسام الحية وعديم الحياة ثم يحكم بعين الانصاف ان كان في ما ذكره البشر علينا الا السفسطة والتدفع

وكم من عائب قولاً صحيحاً وآفته من الفهم السقيم

قد قلنا هذا
راينا
الحيوان ايضاً
تشتغل في
واول اضر
موجود في
صب
على الماء غش
قابل يتكون
الكس ولا
لا تزيد كميته
والنفس الج
بدقائق ولا
املاً

(ونحن وجو)
كان في
صافي حتى
فيه في نور
من الفاز تحي
يومين او ثل
صغير وفحص
لا يوجد فيه
طعاماً له فآ
الفهم . فان
النار نجد فيه

فعل النبات بالهواء

قد قلنا هذا الفصل عن كتاب كيمياء الهواء والماء للدكتور لويس بيانا لعظم فوائد هذا الكتاب وسهولة مناوئته رأينا في ما تقدم أنه بالاشتغال يؤخذ أكسجين من الهواء ويبرد اليه حامض كربونيك ويتنفس الحيوان ايضا يؤخذ منه أكسجين ويبرد اليه حامض كربونيك ولكن الاشتغال على دائم فالنيران تشتعل في كل مكان وزمان والحيوانات تنفس دائما وقد ابتداء ذلك منذ أول وجود الحيوانات وأول اضرار الناس النيران للطبخ والاستصباح والاستدفاء فلا بد من ان الحامض الكربونيك موجود في الهواء ايضا

صب قليلا من ماء الكلس في صفحة واتركها في مكان مكشوف فلا يمضي وقت طويل حتى يتكون على الماء غشاء رقيق ابيض هو كربونات الكلس . هز الصفحة فيغرق هذا الغشاء الى قاعها وبعد قليل يتكون غشاء آخر مكانه . وفي اقل من نصف ساعة يرسب في الصفحة مقدار كبير من كربونات الكلس ولا سيما اذا هزت كلما تكونت عليها طبقة منه . ففي الهواء حامض كربونيك وان قيل لماذا لا تزيد كميته عما هي عليه الآن ولماذا لم يبدل كل أكسجين الهواء بحامض كربونيك بواسطة الاشتغال والتنفس الجار بين منذ الوف كثيرة من السنين قلنا ان الامتحان الآتي يبين ذلك وهو لا يتم بدقائق ولا بساعات بل بايام

املا اناء زجاجيا بماء صاف حاو قليلا من الحامض الكربونيك ذاتيا فيه كاء المينايع (ويمكن وجود الحامض الكربونيك فيه بوضع قليل منه في كاس وصب ماء الكلس فيها فاذا تعكر كان فيه حامض كربونيك والا فلا) ثم ضع غصنا اخضر في الاناء واقفه مقلوبا في حوض ماء صاف حتى يبقي مائلا ماء كما ترى في الشكل . ضع المحوض وما فيه في نور الشمس فلا يمضي وقت طويل حتى تمتلئ الاوراق بنقايق من الغاز تجتمع مع بعضها بالتدريج وتنفذ الى اعلى الاناء . وبعد يومين او ثلاثة يجمع في اعلى الاناء مقدار من الغاز فاذا نقل الى اناء



صغير وفحص بنقشة مشتعلة يزيد اشتعالها دلالة على انه أكسجين ثم اذا غص الماء الذي كان في الاناء لا يوجد فيه حامض كربونيك . فان قيل اين ذهب الحامض الكربونيك قلنا ان الغصن استخذه طعاما فاكل الكربون واقرز الاكسجين . هنا امر آخر غريب جدا ولكنه جليل الفائدة وقريب النهم . فان جميع انواع النبات تحوي كربونا (نحما) لاننا اذا فحصنا اي نوع كان منها او حصناه على النار نجد فيه نحما فن اين اناء الفحم . ربما يظن من أول وهلة ان الفحم اناء من التراب ولكن الامر

ليس كذلك كما يتبرهن بالامتحان

املاصحة قطنا مندوفا وبلة بالماء وابذر عليه شيئاً من العدس او الشعير او اللوباء فلا يمضي يومان حتى تنبت واذا بقي قطنها مبيتاً دائماً تنمو وتعلو وتضرب انثى من بزرها كثيراً وتولد فيها كربون لان الكربون جزء من كل النباتات . فمن اين اتاها الكربون . لم ياتها من القطن لانه بقي كما هو ولا من الماء لان ليس في الماء كربون فلا بد من انه اتاها من الحامض الكربونيك الموجود في الهواء فان هذه النباتات اخذته غذاء لها كانتها تنفسه وحلته بواسطة نور الشمس فافترزت الاكسجين وابقت لها الكربون وهذا فعل جميع انواع النبات تاخذ الحامض الكربونيك ثم تفرز اكسجينه اما الحيوان فياخذ الاكسجين ويفرز الحامض الكربونيك . وهذه المبادلة العجيبة جارية دائماً فيبقى بها الهواء صالحاً لحياة الحيوان والنبات

في الطب اليوناني قبل ابقراط

من كتاب في تاريخ الطب لجناب الدكتور شبلي افندي شميل (تابع ما قبله)

ومن مشاهير رجال هذه المدرسة المعروفة ايضاً بالمدرسة الايطالية امبيدوقلس . كان شهيراً في عصره بسعة معارفه الفسيولوجية والطبية فكان يعرف شيئاً معتبراً عن وظائف اعضاء الجسم ومذهبه في الشم جدراً بالاعتبار ويدل على دقة مراقبته وافكاره في كيفية البصر والسمع وان تكن غير صحيحة فهي بدعية في بابها وكان يعلل النوم بنقصان الحرارة الطبيعية التي كانت يعتبرها مبدأ الحياة كفيثاغورس . والموت عنده انطفاء هذا المبدأ او فقدته وقد اشتهر بتعليقه في الصفات الأولية وبسبب ذلك يمكن اعتباره كواضع علم الاخلاط اعني بواخلاط السوائل التي ينشأ اختلاف الامزجة عن اختلاف نسبها في الاشخاص . وكان يزعم ان العناصر المركبة منها الجسد متلاصقة غير متزجة محفوظه هكذا في حالة الموازنة بواسطة العمل المنفق . والاتفاق في العمل حاصل من قوة او مبدأ حيوي . وعلى هذا المبدأ كان مقرر كل افكاره وعلمه في الانسان الصحيح والعليل . ومذهبه في التولد بني معولاً عليه حتى في زمان جالينوس وهو مذكور في كتب ارسطو وفي كتب ابقراط مع بعض آراء اخرى له فانه تكلم كلاماً علمياً على تكوين الجنين وبظواهره راقب الجنين في ادواره المختلفة لان هذه الابحاث كانت ديدن المدرسة الايطالية وقد بحث ايضاً عن اسباب المشابهة بين الاولاد والاباء فهو اول من تكلم في الوراثة الطبية . وكان ذكياً حاداً جداً وقد تكلم كثيراً في الاسباب الاولى للانسان وفي اصله وغايته واشهر في الطب علماً وعملاً وكان يزعم ان عنده أدوية صادقة

لكل الامراض وباعادة الشيخ شأبا والموتى احياء ونشر عنه احد تلاميذه انه احيا امرأة كانت ماتت منذ ثلاثين يوما وورد عنه ايضا انه وقف سير وافدة شديدة في سليمانته باعادة مجرى نهر او نحو يلو وهذا الامر لا يبعد عن الصواب . وهكذا صنع ايضا مع سكان اكر بيجته باقامته مانعا يصدر رج السموم التي كانت تجلب الموت . وقد زعموا ايضا انه وقف انتشار الطاعون باشعاله نارا . وقد فعل ذلك ابقراط في مثل هذه الظروف على ان هذه الوسطة مشكوك بفائدتها . ويقرب من ذلك ما فعله الامير محمد علي حاكم القطار المصري برأي اطباؤه في الطاعون الذي فشا في ايامه فانه امر باطلاق المدافع اياما متوالية . وعاش امبيدوقلس المذكور نظير ابطال الخرافة واقبست له معابد ومات نظيرهم ايضا تاركا نعلوه على فوهة جبل اتنا

فيظهر من هذه الروايات مع كل ما فيها من الخرافات ان العلم تغلب على بعض المعتقدات العامة لان الناس كانوا قديما ينسبون الاوبئة الى غضب الالهة فقد جاء في اوميروس ان ابولون اشتد غيظه على اليونانيين مراعاة لكاهنه خربزس فضرهم بالطاعون ولم يرفعه عنهم الا بتوسل الكاهن المذكور بعد تقديم الكفارة

وقد جاء في بلينيوس ذكر واحد يدعى اينغرام من كوس تلميذ فيثاغوروس شهير في كتاباته في الطب والفلسفة وليس لنا انباء تام عنه ولا عن ابيه منوروروس الذي كان ايضا طبيباً شهيراً . وما يحسن سوقه هنا ذكر تيمون من لوكرسوس العالم في الفسيولوجيا والطب واوروكس من كيدوس الفيلسوف والمهندس والمشرع والطبيب معا وهو تلميذ فيليستون من كوس فانه كان من اشهر اطباء عصره . واكثر هؤلاء الفلاسفة من مدرسة كروتون التي كان اطباؤها شهيرين جدا على ان الطائفة الفيثاغورية لم تلبث ان طردت من بلاد اليونان الكبرى فهامت متشتتة على وجه الارض ناشرة الطب في اماكن مختلفة وليس لنا عنها في هياتها انباء تام فنكتفي بالقليل مما وصل الينا عن المدرسة الايطالية

بين الذين يستحقون الاعتبار الكميون الكروتوني اشهر اطباء المدرسة الايطالية واول المشرحين في ذلك العصر فانه حاز صيتا عظيما بابحاثه عن ناليف وظائف العين والاذن وبعض المؤلفين ينسبون اليه اكتشاف الفناة السمعية الباطنة المعروفة ببوق اوستاكيوس وهذا الاكتشاف عظيم جدا بالنظر الى التشریح وقتئذ وليس لنا ادنى علم عما اذا كان فتح جثثا بشرية ولكنه شرّح حيوانات وكلامه التشریحي في الجنين ومذاهبه في التوليد تؤذن بالظن انه اشتغل في تشریح المقابلة الذي اشتهر به ارسطو . وكان يقول ان الصحة نتيجة الموازنة بين صفات العناصر وقد فسر النوم والموت على طريقة امبيدوقلس ولم يكن له في عل الطب باع طويل واما معارفه في التشریح والفسيولوجيا فتجعله من

الممتازين في تاريخ الطب . وفي هذه الملة أيضاً اشتهر اخرونوس من أغريجتا . الف عدة كتب في الطب وبلينوس بصفة برئيس طائفة المجريين على ان بعض المحققين يزعم ان واضع التجربة على نسق تعليم طبي هو سرايوس الاسكندري بعد ابقراط ويستند في ذلك الى سلسوس وهو واضح في هذا المعنى واخرونوس لكثرة اسفاره يعد بين الاطباء السائحين مثل ديموسبروس أيضاً . هؤلاء هم اشتهر فلاسفة المدرسة الايطالية واطباؤها

اما فلاسفة المدرسة اليونانية فاشتغوا أيضاً في الطب كفلاسفة المدرسة الايطالية ومنهم هراقليط الشهير لم يكن يحب الاطباء وكان يندد بهم ومع ذلك كان له مبدأ طبي حسب اصطلاحه وكان يستعمل احياناً وسايطغربية الا انها مطابقة لمبادئ العامة في الفلسفة الطبيعية . واستعارت مدرسة ابقراط كثيراً من تعليمه فان القول بالحرارة الذاتية الذي في كتاب ابقراط اصلة منه وقيل ان اصل هذا القول من المدرسة الايطالية . ويقال ايضاً ان هذا الفيلسوف كتب كثيراً واما كنيته فهلكت والاقدمون يقولون ان عبارته كانت في غاية التعقيد ولا سيما كتابه في الطبيعة الذي اشتهر جداً فكان على قول بعضهم لا يفهمه احد حتى ولا هو نفسه

الموت الحقيقي والموت الظاهر

لجناب الدكتور امين افندي ابي خاطر

يختلف الموت الحقيقي عن الظاهر بفقد الحياة الحيوانية والآلية معاً فقد تآمراً فيه واما اذا فندت الحياة الحيوانية وبقيت الحياة الآلية فيقال ان الجسم مات موتاً ظاهراً . فالموت الظاهر كما في الحيوان الذي يشتد فيه يتسلط على الجسم نوم عميق وتخفي الاحساسات الاعتيادية وظواهر القوى الباطنية ويقوم مقامها سبات شديد مستعص وتجزئ المهيئات الكيماوية الفعالة عن تنبيه ادنى وظيفة من وظائف الاعضاء ويقف التنفس بالظاهر فلا تظهر ادنى حركة في جوانب الصدر والاختصار لابد عند مشاهدته الجسم في هذه الحال من ان يحكم عليه بالموت من اول وهلة . والاحوال المهددة ذلك هي الاحوال الطبيعية التي تشبه بالموت ليست بقليلة اورد بعضها هنا للتوضيح وتعيم الفائدة منها السنكوبيا (النوم) وفيها يفقد الاحساس وتقف بالظاهر دورة الدم وحركة التنفس وتخفض الحرارة ويبهت الجلد ويفقد لونه . ومنها المستيريا التي يرافها سنكوبيا وتطول نوبها عدة ايام . وكان يظن سابقاً ان الظواهر النسيولوجية تقف في هذه الاحوال وقوفاً تاماً على انه ثبت بالامتحان فساد ذلك وتحقق ان ضربات القلب تبقى ولكن اضعف واقل مما في حال الصحة ويمكن معرفتها

بالاستقصاء المدقق بوضع الاذن على جهة القلب وتبقى العضلات ما عدا ذلك على ليونتها
والاعضاء على قابليتها الي. ومنها الاسفكسيا (الاختناق) وهي عبارة عن وقوف النفس وامتناع
تظهر الدم بسببه ويتبع عنها احيانا (سكوبيا) تقيلة يتبعها موت ظاهر يفيق منه المصاب به بعد مدة
طالت او قصرت. وتحدث (الاسفكسيا) من الفرق واستنشاق غاز لا يصلح للنفس كالحامض
الكربونيك والاشمخ المتصعدة من الكنف والشمخ بعض المعادن والخنق. حدث مرة ان امرأة
علفت في المشقة نحو نصف ساعة ولم تمت فتمركت شفقة الحاضرين عليها واخذوا يشدونها برجليها
بكل قوتهم ليسرعوا اجلها ويخففوا عذابها ولما تخففوا موتها حياوها على نكش الى المدفن وبينما هم في
الطريق شعروا بحركة في النكش فكشفوه فاذا المرأة لا تزال حية فعالجوها بعض الاطباء الحاضرين
فعادت حياتها وعاشت بعد ذلك مدة طويلة. وما يستحق الذكر هو انه في الخنق تحفظ قوى النفس
بعض افعالها. اخبر بعض الجبرية الذين غرقوا ونجوا من الموت ان فكرهم انتقل في حال الفرق
الى عيالم فاكتابوا للكتابة عيالم عليهم وبعد السكون الطبيعي يوضع دقائق شعروا بالم فؤادي شديد
جدا عبروا عنه بالم مرق يكاد يترق قلوبهم في صدورهم وبعد هذه الضيقة هد عقلهم هوذانا ما.
اما المدة التي فيها ترجع حياة الفرق اليه فعسر تحددها في اكثر الاحوال وهي تختلف باختلاف
الاقاليم والاحوال. ففي جزائر الارخبيل اليوناني يعتاد غطاسوا الاستنقع على حصر حركات
النفس مدة لا يقدر عليها غيرهم وقد قيل انهم لا يسقون اولادهم خيرا الا بعد ما يعتادون على
الاقامة تحت الماء مدة طويلة وقد عرف من اخبار الغواصين المتقنين ان اللحظة التي يستنشقون
فيها الهواء على سطح الماء يران فيها تشنجات مؤلمة جدا في كامل الاعضاء وانقباض مزعج في جهة
القلب. وقد شوهد عدا ما ذكر انه يمكن احتمال (الاسفكسيا) بالارادة مدة طويلة اي توقيف
حركات النفس توقيفا اراديا فقد اخبر عن رجل هندي من كلكتا انه كان يسبح في نهر الكنج تحت
الماء الى حمامات النساء ويحب منهن واحدة برجليها ويسير بها في الماء ثم يسلب حلالها ويتركها
تغرق. وكان الشائع بينهن ان تمساحا يخططن فانفق مرة ان ابنة تخلصت منه واخبرت عنه فمسك
وقبل قتله اقران له على هذه العادة اكثر من سبع سنين. وقيل ايضا ان جاسوسا وضع تحت
العذاب الشديد فظن انه يخلص نفسه بتظاهرو بالموت فاوقف نفسه وكل حركاته الارادية
واحتمل كل العذابات الصارمة التي كانوا يعذبونه بها حتى لم يعد للمعذبين ولا للحاضرين ادنى شك
بموته وهو حي. وقد يقع تحت مشاهدة الجراح حوادث موت ظاهر شبيهة بما ذكر من استعمال الادوية
المنجية اي المفتحة المحس كالكلور فورم والايثير فان فعلمنا يزيد احيانا عن المطلوب الجراح وقد تسبب
موتا ظاهرا يشفى منه المنج بواسطة الصناعة

أما إعادة الحياة بعد الموت الظاهر فامر غير عسير في أغلب الاحيان ويكفي لذلك تهييج دورة الدم والتنفس الذين قد توقف فعلهما كلياً او جزئياً . وكيفية ذلك ان يترك سطح الجسد فركاً لطيفاً لانهاش الدورة الشعرية ويضغط الصدر ضغطاً خفيفاً متعاقباً فتنبض الرئتان وتمددان ويدخلها الهواء . ويوضع تحت الانف بعض المهيجات الكيماوية كالنشادر والحامض الخليك ومثل ذلك يعالج الغرق أيضاً الذين يموتون موتاً ظاهراً لا لانهم ابتلعوا ماء كثيراً بل لانهم انقطعوا عن تنفس الهواء . واما علاج الموت الظاهر من استنشاق غاز سام كالحامض الكربوليك والهيدروجين المكثرت فيقوم بتشيق المريض كمية وافرة من الاكسجين النقي وقد قال بعضهم باستعمال الكهرباء في من اصاب (بالسكوبيا) ولكن ظهر بالامتحان عدم نجاحها

قد ذكرنا أننا في انواع الموت الظاهر يبقى ضربان القلب مميزاً بالاستقصاء وهذه في الخاصة الوحيدة التي تبقى في كل انواع الموت الظاهر فيبقى في (السكوبيا) الشديدة وفي (الاسفكسيا) على انواعها وفي التسمم بالمواد الناركوتية والهستيريا وسببات السكتة وهذه الحقيقة التي عرفناها بالاخبار قد كان يجدها الاطباء القدماء فلم يكونوا يفرقون بين الموت الظاهر والموت الحقيقي . وقد ذكر في توارخ العلم حوادث كثيرة فيها امات الجهل كثيرين كان يمكن نجاتهم ولو لم نفتدنا الصدفة الى هذه المعرفة لجمعنا كثيرين فريسة للدود بجهلنا وعدم معرفتنا . فمن هذه التواريخ ما يخبرنا عن اناس عادوا الى الحياة قبل ان يدفنوا وكذلك منها ما يخبرنا عن اناس ظهر بعد دفنهم انهم حاولوا التخلص من سجنهم المكرب فلم يقدروا وما نوا حقيقة . ويمكن ان اورد على ذلك قصصاً كثيرة لتناقضها العامة ولكفي اعرضت عنها لانها تحتاج الى الاثبات فلا اورد هنا الا ما قرره اشهر الاطباء وصادق عابو جمعيات العلم والطب . فمن ذلك ان رجلاً فلاحاً ليس له عائلة مات في بيت حقير وماليت ان برد جسده حتى نقلوه من مكانه ووضعوه على فراش من القش واستأجروا عجوزاً تحافظ عليه واشعلوا شعة ووضعوها بترب رجله وفي الليل غلب على العجوز العاس فنامت واستغرقت في النوم ولم يمض قليل حتى استفاقت مذعورة ووجدت نفسها محاطة باللهيب فخافت وصرخت فجاء الجيران اليها ووجدوا شجماً معري في وسط اللهيب يجر نفسه على رجله واذا هو الميت خارج من اللهيب وقد احترق معظم فخذه فاسرعوا لنجائه ومدوا له قشفي . واما سبب ذلك فهو ان شرارة طارت على فراش القش مدة نوم العجوز فحرقته وافاقت الميت

ومنها ان امرأة ماتت بالظاهر في حال مخاضها فدعي اليها طبيب ليحل العملية التبصيرية لعله بذلك ينجي حياة الجنين فحضر واثبت راي الحاضرين بموتها لانه لم ير اثراً للنبض ولا علامة للتنفس عند وضع المرأة امام الانف والفم ولم يكشف ضربان القلب بالاستقصاء ولذلك حكم بوجود

العلية ولما ابتدأ وأعمل سكينه في اللحم افأقت المرأة وصرخت ثم ماتت . ومن جملة هذه الحوادث المكدرة حادثة رجل كان مصاباً بمرض مزمن من جملة اعراضه المزمنة قلبي متواصل سلب راحته وحيثما ينس من حاله استشار طبيباً فوصف له الافيون وامره باستعماله بالاحتراز اللازم ولكن بما ان المريض كان يجهل خاصة الدواء اخذ منه دفعة واحدة ما كان ينبغي ان ياخذ في دفعات كثيرة فاستغرق حالاً في نوم عميق ولم يفتق منه بعد ٢٤ ساعة فاحضروا اليه طبيب البلة فوجد النبض منقطعاً وحرارة الجلد مفقودة فنصت في ساعديه فلم يخرج الا نطاطات من الدم الغليظ وفي التدد دفن . ثم بعد بضعة ايام عرفوا انه اكثر جرعة الافيون وان ذلك كان سبب موته فاسرعوا لمشاهدته في القبر واذا بمنظر هائل ترتعد منه الفرائص وذلك ان الوريد بن اللذين فتحها الطبيب جرى الدم منها بغزارة ولا جوف الثابت والميت عاد الى الحياة وحاول النجاة من اسره فلم يقدر وقضى اجله في ذلك السجن الضيق وكانت هيئته كهيئته مرعبة يرق لمنظرها الجلود . على ان هذه الحوادث وامثالها قد جرت في العصر الحديث اذ لم يزل الطب قاصراً وفي الاماكن المنفردة حيث ليس اطباء او حيث السكان على جانب من الجهل وفي الاماكن التي لا يدعى فيها حكم يحكم على حقيقة موت الميت

اما التمييز بين الموت الحقيقي والظاهر فيسهل على الطبيب غالباً لان الموت علامات قريبة وعلامات بعيدة فالقريبة هي وقوف ضرب القلب وقوفاً تاماً مدة خمس دقائق على الأقل وهذه اعظم علامة تنهنا ملاحظتها ويجب تمييزها الاستقصاء بالاذن لا باليد . وقد قال احد المدققين ان الموت يتحقق اذا وقفت حركات القلب وقوفاً تاماً وغيب ذلك وقوف التنفس وظائف الحس والحركة ان لم يكن قد سبقه . واما العلامات البعيدة فليست باقل اهمية ما ذكر والمعتبر منها ثلاث وهي التيبس الموتى ومقاومة الجري الكهربائي والفساد . اما التيبس الموتى فقد رأينا انفاً انه لا يتبدى الا بعد الموت ببضع ساعات . واما بطلان قابلية المجموع العضلي لمقاومة الجري الكهربائي والفساد فيظهر ان بعد التيبس ايضاً مدّة . هذا وقد زعم احد الاطباء الغيورين على العلم ان كل ما ذكر ليس مؤكداً للموت الا الفساد وحده فانه الدليل الثابت عليه ولذلك بنى بشركة بعض اخوتي الاطباء بيوتاً يجمع اليها الموتى على اختلاف اجناسهم وامراضهم املاً باكتشاف حقيقة مجهولة على انه لم يشاهد في كل حياته ان ميتاً عاد الى الحياة بعد ما حكم الطبيب بموته وهذا دليل كاف على ان ما نعرفه الآن ينفي خوفنا من عاقبة عمل الحفار في حفر الرموس . اما البيوت المذكورة فقد صار لها الآن اعتبار عظيم في اوربا واميركا وقد صارت قانونية عندهم وتحفظ عليها ضابطة البلدية لا يسمح بتسريح الجثث فيها الا بعد الموت باربع وعشرين ساعة على اننا قلنا ونقول ايضاً ان علامة

الموت المحقة انما هي وقوف حركات القلب وقوفاً تاماً فان ذلك لا يعتبه رجوع الى الحياة والحياة اذا فارقت القلب دخلت في عالم جديد

عدد الجرائد

عدد جرائد العالم ٢٢٣٠٠ جريدة منها ٩٢٢٥ تطبع في الولايات المتحدة وكندا و ٢٧٧٨ في
جرمانيا و ٢٥٠٩ في انكلترا و ٢٠٠٠ في فرنسا و ١٢٢٠ في ايطاليا و ١٢٠٠ في النمسا و ٥٠٠ في
روسيا و ٢٧٧ في الدانيمرك والباقي وهو ٢٥٨٥ في بقية العالم ومن هذه الجرائد

جريدة يومية	١٩٨٧
جريدة تصدر ثلاثاً في الاسبوع	١٩١
جريدة تصدر مرتين في الاسبوع	٢٢٨
جريدة اسبوعية	١٨٢٦
جريدة تصدر مرة في اسبوعين	١٠١
جريدة تصدر مرتين في الشهر	٢٠٢
جريدة تصدر مرة في شهر	١٩٢٢
جريدة تصدر مرة كل شهرين	٤٨
جريدة تصدر مرة كل ثلاثة اشهر	١٤٠

وتقل اوراق هذه الجرائد لا يقل عن ٨٢٩٢٥١٥٢ اقة في السنة اي اكثر من اربع مئة الف

قنطار

ماء كولونيا * خذ درهماً (٦٠ نقطة) من خلاصة البرغموت ومثله من خلاصة الليمون
ونصف درهم من زيت البرتقال و ٢ نقطة من زيت زهر البسفير و ١ نقط من زيت عسل النحل
(الحصلبان) ونقطة من كل من خلاصة العنبر وخلاصة المسك و امزجها بثمانين درهماً من السبرين
المصحح. ويشترط في الزيوت والخلاصات ان تكون جديدة الاستحضار نقية صفراء اللون من اعلى
الانواع

زيت المسك والعنبر * انقع درهمين من العنبر ونصف درهم من المسك في ١٠ نقط من
كل من زيت الكاسيا وزيت اللاوندا وزيت البسفير وزيت جوز الطيب و ٨ درهماً من الزيت
واستخلص منها الزيت المطلوب

(١) من طيط

من سوريا الى هند

الجواب . يمكن

الطعم منه ولا بد من

او تبارب مبلول

ذلك في اقرب

حتى يطعم به عند

(٢) من الاس

السنة الثالثة علا

طريقة استعماله بال

واضحة ولكن

المذكور وجه ١٢

التي تبنى الوحيدة

في كل صيدلية من

الماء غسولاً فضع

الماء ولا فرق في

واما استعمال الق

فعليكم بالتجربة كما

الدهن بالحام

منها واحسن ولا

لواء البقر

(٣) من يبر

صب عليه خمر و

كوبيا فكيف ازيد

الجواب . بل

مسائل واجوبتها

عليه وهو سخن قليلاً من مستحق الحامض
الأكساليك وادعكه دعكاً جيداً (انظر
مزيلات الدبوغ في هذا الجزء

(٤) من حديثنا . ان بعض الاطباء يصفون
لنزول التهاب اللوزتين الذي يسموه العامة
نزول بنات الاذنين ازدراد لثمة كبيرة او التمسيد
بالزيت او النظر الى الشمس الطالعة من بين
الرجلين فهل هذه الوسائط فعالة والآفا علاج
ذلك

الجواب . مرجع هذه الوسائط الى فتح
الخراجه ليجري الصديد منها ويستعان على حل
الالتهاب بمسح بزيل اقذار المعدة ثم الغرغرة
مرات كثيرة بقليل من كلورات البوتاسا مذوباً
في ماء فاتر مع قليل جداً من صبغة الافيون
للتسكين . واذا لم يزُل الالتهاب بذلك فلا بد
من شق الخراجه المتكونة لخراج الصديد
(٥) من طلياً . ما هو دواء المفص .

الجواب . لاجل تسكين الألم يعتمد على
المسكنات مثل الافيون وغيره ويستعان
بضمادات مسخنة للبطن وتنطيل الرجلين بماء
معتدل والراحة في الفراش والحرق الملية
ومحبرات للسلسلة الفقرية وبعد تسكين الألم
بوخذ مسهل زيت خروع لتنظيف القناة المعوية .
ولا بد لكم من طبيب لهذا الداء وللأرق الحاصل
من مصيبة

(١) من طنطا . هل يمكن نقل طعم الشجر
من سوريا الى هنا وكيف يكون ذلك واي متى
الجواب . يمكن ذلك بنقل غصن كبير ثم اخذ
الطعم منه ولا بد من تغطيس طرف الغصن بالماء
او بتراب مبلول وقت السفر به ويجب ان يكون
ذلك في اقرب مدة قبل وقت تطعيم الشجر به
حتى يطعم به عند وصوله

(٢) من الاسكندرية . ذكرتم وجه ١٨٧ من
السنة الثالثة علاجاً للدودة الوحيدة ولم توضحوا
طريقة استعماله بالكفاية . الجواب . الطريقة
واضحة ولكن استعمالها عسر فعليكم بالعلاج
المذكور وجه ١٢ من السنة المذكورة وهو علاج
التيبنا الوحيدة . اما فصنات الالومينوم فتجدونها
في كل صيدلية مرتبة . واما استعمال البورق في
الماء غسولاً فضعوا مقدار ملعنة منه في كوبه من
الماء ولا فرق في مدة الغسل حتى تروا النتيجة .
واما استعمال القطران مع الشحم في وباء البقر
فعليكم بالتجربة كما هي مذكورة ولكننا نظن ان
الدهن بالحامض الكربوليك الخفيف افعال
منها واحسن . ولا يعرف الآن علاج موكد النتيجة
لوباء البقر

(٣) من بيروت . شرف كنان ابيض
صب عليه خمر وشرف آخر صب عليه حبر
كوبيا فكيف ازيل الدغ عنها ولا اتلف نسجها
الجواب . بل المكان الملووث بماء غالي ورش

اخبار واكتشافات واختراعات

اللباقية

امر رجل انكليزي صناع مهله ان يصنعوا له ثوباً في يوم واحد فجزوا صوف خروف في الصباح ونظفوه وصبغوه وغزلوه وحاكوه وفصلوه وخاطوه ثوباً والبسوه اياه بعد المغرب بنحو ساعتين ولكن رجلاً نمسائياً صنع لنفسه ثوباً كذلك في احدى عشرة ساعة

خريطة قديمة

في موزيوم تورين بايطاليا خريطة لمعدن ذهب رُسمت في مصر سنة ١٤٠٠ قبل المسيح

الهواء بدل البارود

ملأ بعض المهندسين بالولايات المتحدة آنية حديدية متينة هواءً منضغطاً الى درجة عالية جداً ووضعوها في ثوب المعادن وأوصلوها الى آلة ضغط الهواء بانابيب حديدية وما زالوا يضغطون هواءها حتى تمزقت ارباباً وفعلت بالمعدن فعل البارود وقد اجري ذلك بحضور بعض اعضاء المجمع الجيولوجي. فلا يبعد ان يأتي وقت يستعوض فيه الناس بالهواء عن البارود

أكسيد الهيدروجين الاول

اثبتت الاكتشافات الكيميائية الاخيرة وجود أكسيد الهيدروجين الاول في الهواء الكروي وكانوا يشكون أولاً في وجوده فيه لان كواشفه ككواشف الاوزون

تصفية الماء

اغل الماء النافع فتتجمع المواد النباتية المفسدة وحدها. اوصفه فتم اوضع فيه عيداناً من خشب السنديان. اودهن جوانب الحجرة قبل صبه فيها بلوز مرّ او جوز

هيجان اتنا

الخبر الذي جاء في الناشر عن هيجان اتنا هو ابتداء الهيجان في ٢٥ ايار وفي الثامن والعشرين جرت الحمى نحو رندازو وخرّبت املاً كثيراً كثيرة وكان معدل جريبتها في الثلاثين منه متراً كل دقيقة وقد كادت تصل الى الفتنة. وفي السبتفك اميركان انه في اليوم الثاني من حزيران جرت الحمى الى نهر الفتنة واضطر سكان قرية ماجوان بهاجروها وعرض نهر الحمى الذي قطع الطريق في بسابسكارو نصف ميل وعمته مئة قدم اه

تبييض الريش

اكتشف قبول ودفاو طريقة جديدة لتبييض الريش كريش النعام ونحوه مما يترتب به وذلك بان يغط الريش في آنية زجاجية مائوة بزيت اترينينا او زيت النعناع وتوضع في ضوء النهار على درجة ثلاثين سنكراد ففي نهاية اسبوعين او ثلاثة يتم تبييضه فيرفع ويوضع في الهواء ويخفف ثم يصنع للزينة على انواعه

بعض

الحامض

الفاتكة عن

والحريرة. وفي

الحروق ولكن

الحامض

والحد يد وانار

البول الذي ط

دبوغ الاتمار

يستعمل في التبي

الالوان التي تبي

واحسن طرق

او الفاتر وبوض

الدبغ ثم يفرك

صفراء الثور

تتلف الصباغ و

لتنظيف الاقمشة

في الالوان

مخضراً او اخضر

الترينينا او الك

وحينئذ تستعمل

وليصح العمل بها

في مرارة ربط

غال وجفت في

غاز الشادر

عرضت الثياب

فائدة. حامض

بعض مزيلات الدبوغ

الحامض الكبريتوس يستعمل لازالة دبوغ الفاكهة عن المنسوجات البيضاء الصوفية والحريرية . وقد يستعمل لذلك بخار الكبريت المحروق ولكن سائل الحامض الكبريتوس اسلم الحامض الاكساليك يزيل دبوغ الخبز والحديد واثار الوحل التي لاتزول بغيره واثار البول الذي طالبت مدته ويستعمل ايضا لازالة دبوغ الاثمار والعصارات القابضة . والاسلم ان يستعمل في الثياب غير المصبوغة لانه يزيل الالوان التي تدوخ وبعض الالوان الثابتة الخفيفة . واحسن طرق استعماله ان يذاب في الماء البارد او الفاتر ويوضع قليل من مذوبه على مكان الدبغ ثم يفرك المكان باليد

صفراء الثور تدوب اكثر اللطخ الدهنية ولا تلتف الصباغ ولا التمسج وهي افضل من الصابون لتنظيف الاقمشة الصوفية ولكن لا يحسن استعمالها في الالوان الخفيفة اللطيفة لانها تكسبها لونا مخضرا او اخضر غامقا . ويمكن ان تخرج بزيوت التربينينا او الكحول او العسل او مخ البيض وحيثما تستعمل لتنظيف الاثواب الحريرية . ويصح العمل بها يجب ان تكون جديدة او محفوظة في مرارة ربط عنها بخيط وغطست في ماء غالي وجففت في الظل غاز الشاذر يزيل كل دبوغ الحوامض اذا عرضت الثياب عليه

فائدة . حامض الليمون يزيد اللون الاخضر

واللون الاصفر بهاء وكذلك الحامض الكبريتيك يزيد اللون الاخضر والاصفر والاحمر ولكن يجب ان يخفف بمئة من ثقله من الماء او اكثر بحسب لطافة اللون . وسائل الشاذر يرد السواد الى الثياب التي عطمت الرطوبة صباغها الاسود

اعلى حرارة صناعية

قال اديسون المخترع الشهير انه جمع كبرياثة آلة قوتها ١٢ حصانا في فسحة نصف قيراط فحصل منها اعلى حرارة توصل الناس الى احداثها فكان اذا التقي في لهيها قطعاً من الارديوم وهي اكثر المعادن احتمالا للحرارة يتطاير حالا بخارا واذا امر فوقه قضيب معدن ينقطع حالا قطعتين حتى ان بوقنة الكلس ذاب بعضها من شدة الحر

الجهل شر عظيم

كان تلاميذ مدرسة بشريون من غدير وفي احد الايام فشا فيهم مرض امات اكثرهم في يوم او يومين ففحص الاطباء عن سبب ذلك فوجدوا ان رجلا مات فرسه وبعض غنمه فرماها في الغدير ففسد ماؤها وفعل هذا الفعل الدريع

برزخ بناما

جرى الحكم في الثامن والعشرين من ايارم بفتح برزخ بناما الموصل اميركا الشمالية بالجنوبية وقد شرع مسيو ده لسبس في اقامة لجنة لعقد اكتاب في كل العالم قدره ٤٠٠ مليون فرنك وسيبتدئ فتح البرزخ في اول سنة ١٨٨٠ وينتهي قبل سنة ١٩٠٠ على ما يظن

عدد اطباء الانكليز ومعلميهم

عدد اهل انكلاند وحدها عشرون الف
الف نسمة ومنهم ثلاثون الفا اطباء ومئة وخمسون
الفا معلمين . هذا والانكليز من اول الامم مالا
واقتراراً وسطوة فان لم يكن ذلك نتيجة العلم
فنتيجة ما هو

سرج من السمك

اسم انواع السمك سمكة تقطن الاقبيانوس
الباسيفيكي في جوار كولمبيا بريطانيا والى شياها .
طولها نحو اربعة عشر قدرا واحود بقدرتها
ويستعملونها بدلا من السرج وذلك بان يشعلوا
ذنها فتتقد كالسراج حتى تدوب عن آخرها .
والغالب انهم يدخلون فيها فتيلة خشبية النسيج
ليكون انقادها متواصلا وضوؤها حسنا

الكلوثن

الكلوثن مادة في حب الحنطة ويستحضر
بعجن الطحين ووضع العجين في كبس من كتان
دقيق وغسله غسلا متواترا مع تغيير الماء كل
غسلة حتى يزول منه النشاء فيبقى الكلوثن . من
خواصه انه مغذٍ الى الغاية على ما يظن وعليه
يتوقف حيل العجين ولذلك كلما كثر في الطحين
كان الطحين اصلح لعمل الماكروني ونحوها . واليه
يرجع فضل طحين النعنع على غيره لانه يتوقف
على حيل عجيبه الذي يتفخ عند الاختار بتساعد
الحامض الكربونيك منه . ومن منافعها انه يصنع
منه خبز مفيد جدا بترفع نحو ثلثي النشاء من

الطحين بالغسل كما تقدم وعجن الباقي وخبزه .
واذا دق الكلوثن مع الجوز الهندي حصل منه
نوع من الخبز مغذٍ جدا ومدوح في الدبايتس
(البول السكري)

منافع الفاكهة

لا تنيد الفاكهة ان لم تكن ناضجة والآفة
مضرة . والاكثر منها دفعة واحدة مضر
والاعتدال في اكلها مفيد جدا لانها تلطف
ضخامة الماكل الحيوانية وتؤثر في الجلد تأثيرا قويا
حتى انها تعد علاجا فعالا في بداية داء
السكر بوط وتزيل كثيرا من امراض الجلد اذا
اكلت يوميا اكلا معتدلا فقد حدثت حوادث
عديدة فيها عجز الدواء عن الشفاء فشفيت من
اكل الفاكهة او الماكسل النباتية

الوان الشعر

عالج مستر سري شعور البشر بالحامض
الكبريتيك المخفف فرد جميع الوانها الى ثلاثة
احمر واصفر واسود . اما الشعر الذي حمرته
قوية فادته الملوثة حمراء صفراء واما الشعر
الذهبي فادته الملوثة حمراء صفراء ولكن
الصفراء اكثر . واما الشعر الرملي المسمر فلونه
مزيج من الثلاثة . والاسمر القاتم تكثر فيه
السوداء والاسود تغلب فيه السوداء على
غيرها . ومن الغرائب انه وجد في شعر الزنبي
قدر ما وجد تقريبا في شعر الفرنجي الاشقر من
المادة الحمراء فلو نصبت المادة الحمراء في
شعر الزنبي لسبب لكان لونه اسود وشعره اشقر

يقال ان
عاما في مدينة نيو

سنة مضت من
الحمر
ان لحم المعاد
وقد نقلت جريد
الفرير احسن ط
جزءين من مسحو
الرصاص الابيض
وجزء من فرنيش
من المرديسك
شديد القوام فم
بالزجاج

قال مكان
ثيايك من البلال
فعليك بالطريقة
المصادقة عليها
لنسيها في مغطس
وطلب ايسلاندا
طحاب ايسلاندا
الالومينا وتقع في
ترفع وتنشف فقي
الماء ومع ذلك
عليه النفوذ بين
كان لبعض

يقال ان ولاية نيويورك ستعرض معرضاً عاماً في مدينة نيويورك سنة ١٨٨٢ تذكراً لثمة سنة مضت من اقرار انكلترا بحرية اميركا

لحم المعادن بالزجاج

ان لحم المعادن بالزجاج من الاعمال العسرة وقد نقلت جريدة السينتفك اميركان عن جريدة الفريز احسن طريقة فائتيناها هنا وهي : اعجن جزين من مسحوق المردسك الناعم وجزءاً من الرصاص الابيض بثلاثة اجزاء من الزيت المغلي وجزء من فرنيش الكوپال واذف الى المعجون من المردسك والرصاص الابيض حتى يصير شديد القوام فهو احسن ملاط للحم المعادن بالزجاج

منع البلب

قال مكان الباريسي اذا شئت ان تحفظ ثيابك من البلب بحيث لا ينفذها مطر ولا ماء فعليك بالطريقة التي كشفتموها حديثاً وصارت المصادقة عليها وهي : غط الثياب مهما كان نسيجها في مغطس من الماء وخلات الالومينا وطلب ايسلاندا . وكيفية العمل هي ان يغلى طحلب ايسلاندا اولاً في الماء ثم يضاف اليه خلالات الالومينا وتنقع فيه الثياب ساعتين او ثلاثاً ثم ترفع وتنشف فتجدها قد صارت كالشمع لا ينفذها الماء ومع ذلك فلونها لا يتغير والهواء لا يعسر عليه النفوذ بين خلاياها

كلب فطن

كان لبعضهم كلب فطن فكان يسأله

مسائل حسابية مثل ما هو جذر التسعة وما هو مجموع سبعة وثمانية وما الخارج من قسمة كذا على كذا الخ فيجيب عليها نائماً بقدر احاد الجواب ولم يغلط قط في كل اجوبته حتى انذهل كل من سمعه . وصاحبه نفسه لم يكن يعلم سر ذلك حالة كونه من العلماء . وبعد البحث وجد ان صاحبه كان يطرح عليه المسألة وهو ينظر اليه منتظراً حلها فيأخذ الكلب بالنباح حتى اذا صار عدد النباحات قدر الجواب لاحت على وجه صاحبه علامة الاكتفاء وهو لا يدري فيلحظها الكلب لشدة فطنته وينف عن النباح

موانع العمران

من اكبر الموانع المانعة عمران بلادنا رداءة طرقها او بالحري صعوبة نقل البضائع من مكان الى آخر فان القطار الواحد لا ينقل مبالاً واحداً فيها باقل من عشرين او ثلاثة مع انه ينقل في السكك الحديدية بعشر بارات وربما نقل ببارة واحدة كما جاء في التقارير الاخيرة

مقدار الندى

قد وجدوا بالمراقبات الحديثة ان الندى لا يزيد عن عتمة ونصف على مدار السنة

اختراع مفيد

استنبط رجل اميركاني واسطة لتقليل فرك الدواليب حتى ان دولاباً قطره ست اقدام وثقله ١٧٥٥ ليبرا قد ادير بها بخيط دقيق من خيطان البكر . وقد استخدموا هذه الواسطة لدواليب المركبات البخارية فوجدوا انه صار

يسهل على الآلة البخارية ان تقودها مشعونة كما كان يسهل عليها ان تقودها فارغة قبل استخدامها لها. وجوه هذا الاختراع ان يوضع بين جزع الدولاب وغمد بكرة فولاذ صغيرة تدور على محاورها وهي ستون في العدد وموضوعة بحيث لا يقع اثنان منها في خط واحد. والدولاب المصنوع كذلك لا يحتاج الى التزييت ولا بد من كون محوره وغمد من فولاذ مسقي

حل مسألة النور الكهربائي * لم يبرح من بال قراء المتكلم ما كتبناه في النور الكهربائي وامتحانات اديسن فيه. وقد شاع استعماله من ذلك الحين الى الآن في كثير من الابنية الكبيرة في اوربا واميركا الا ان ضعفه الناحش بالانتسام منع استعماله في المنازل الصغيرة وقد اشغلت مسألة تقسيم افكار العلماء والمخترعين ولم يستتب لهم حلها بطريقة كهربائية. لكن قد قام الآن مهندسان في غربي اميركا وشارا بتقسيم طريقة بصرية اي يجمعوه في مكان جرابية عدسيات ومواشير زجاجة ترسله على خطوط مستقيمة في انابيب معدنية. فاذا اريد انارة منازل كثيرة منه تفرع انبوب من الانبوب الاصلي الى كل من هذه المنازل. ويكون في الانبوب الاصلي موشور مثلث عند بداية كل انبوب فرعي فيعكس قسما من النور ويرسله فيه الى المنزل ثم تفرع من الانبوب الفرعي انابيب اخرى يجري بها النور الى كل غرفة من غرفه. هذا ومن وضع مرآة في نور الشمس ورأى النور ينعكس عنها كيفما ادارها علم بسهولة تقسيم النور كذلك وارسال قسم منه حيثما اريد. ولا يخفى انه يمكن اضعاف النور الداخل الى غرفة او تقوية بحرف المنشور المنعكس عنه ويمكن جمعه في نقطة واحدة لاجل الامتحانات العلمية بامرار في عدسية محدبة. وليس لهذا النور حرارة وهو لا يفسد الهواء كغيره من الانوار فيمكن انارة المعادن بويوت البارود. قال المهندس المذكوران وليست نفقة اكثر من جزء من عشرين من نفقة غاز الضوء. ويظن السينتفك اميركان ان هذا هو الحل النهائي لهذه المسئلة

اللباس والصحة * لا يخفى ان للباس غايتين وفي الجسد من حر الهواء صيفاً وبرده شتاء وحفظ حرارته شتاء وتلطيفها صيفاً. اما وفي الجسد من حر الهواء وبرده فيتوقف على مادة اللباس فالسبك الذي لا يوصل الحرارة كالانسجة الصوفية اجوده لذلك. واما حفظ حرارته شتاء وتلطيفها صيفاً فيتوقفان على تنصليهما فاذا كان ضيق الطوق مزروراً حفظ حرارة الجسد واذا كان واسع الطوق فالت ازرار بعد الهواء الحار الذي بينه وبين الجسد من الطوق بسهولة وبرد الجسد. الا ان الجسد يخرج منه دائماً شيء كثير من البخار المائي فاذا منعه اللباس عن الخروج الى الهواء اضر بالجسد ضرراً بليغاً. والجلود من اميع المواد لخروج البخارة بعد المشع فلا يصلح التردى بها وتتلوها الكتان الصفيق وليسه اقمصة غير صالح ثم القطن وهو اجود من الكتان ولا سيما اذا لم يكن صفيقاً ممسوك النسيج ثم الصوف وهو اجود الانسجة وينضل عليها لاسباب كثيرة منها انه كثير المسام

فلا يمنع خروج
حرارة الجسد فتبقى
والذلك كله كانت
تجيب انض

الكرمة الى الاوراق
مواد جديدة ترس
تزع طوق من
الطوق. ولا يخفى
لذلك تطوق بعض
بتزع طوق من ق
ولا يكون عرض
ترك فسحة لا يتزع
آخر من فوق الا
والذ طعماً

فائدة النخل
نخل ويطير من ك
في يوم واحد ١٨
ذهابها وايابها ف
والنخل يلحق الازهار
التي تلتفح بواسطة
ان يعطى ٤٠٠٠
عسله وشعوه

سرعة الص
العلماء منذ سنة
بدفع الهواء دفعاً
الهواء الف

فلا يمنع خروج الابخرة. وخشن الملمس فيحك الجسد وينوي دورة الدم. وغير موصل للحرارة فيحفظ حرارة الجسد فتبقى مسامة مفتوحة ويسهل خروج مغزائه التي تضر به ضرراً بليغاً اذا لم تخرج منه ولذلك كله كانت الابواب الصوفية اجود الاكسية

تعجيل انضاج العنب * عصارة الكرم تمتصها الجذور من الارض الرطبة فتصعد في خشب انكرمة الى الاوراق فتلتقي هناك بالكربون الذي تمتصه الاوراق من الهواء وتهضم وايه وتكون منها مواد جديدة ترسب تحت القشر وهذا هو النمو بعينه فهو يبتدئ من الاوراق فنازل الى الجذور. واذا تزغ طوق من قشر الكرمة صعدت العصارة في الخشب كما تقدم وانحصر النمو في ما فوق ذلك الطوق. ولا يخفى ان ذلك يضعف الجذور لانقطاع النمو عنها وقد يمتها ولا سيما اذا تكرر عمله. ودفعاً لذلك نطوق بعض الاغصان فقط فنرجع العصارة الى الجذور في البعض الآخر وكيفية ذلك ان يتزع طوق من قشر الغصن قيل انصاله بالجذع عندما يكون المحصر قد صار في منتصف نموه. ولا يكون عرض هذا الطوق اكثر من ربع قيراط ويجب ان لا يتزع من حول كل دائرة الغصن بل تترك فتحة لا يتزع منها فيزيد نمو الغصن كثيراً ويضد جرحه هذا سريعاً وعند ذلك يتزع منه طوق آخر من فوق الاول فينضج عنبه قبل عنب باقي الكرمة باسبوعين او ثلاثة ويكون اكبر جراً والذ طعماً

فائدة النخل للزراعة * قدر بعض الخبيرين بتربية النخل ان في سكسونيا ١٧٠٠ قفير نخل ويطير من كل قفير منها ٤٠٠٠ نخلة في النهار فيكون عدد النخل الذي يطير من هذه القفران في يوم واحد ٦٨٠ مليوناً. وفي مئة يوم ايام العمل ٦٨٠٠٠ مليون وكل نخلة تمر على خمسين زهرة في ذهابها وايابها فيكون عدد الازهار التي يزورها كل نخل سكسونيا ٣٤٠٠٠٠٠٠ مليون زهرة. والنخل يلقي الازهار اي يجعلها ثمر فلو فرض ان عشر هذا العدد فقط يتلقح به لكان عدد الازهار التي تلحق بواسطة النخل هناك ٣٤٠٠٠٠٠ مليون ولو اعطي النخل بارتين على تلقيح كل ٥٠٠ زهرة للنمل ان يعطى ٣٤٠٠٠ ليرة انكليزية او ليرتين لكل قفير. فكل قفير نخل يفيد البلاد بليرتين عدا عن عساك وشمعه

سرعة الصوت * ان سرعة الصوت في الهواء التي حسبت من صوت المدفع وجرى عليها العلماء منذ سنة ١٨٣٢ الى الآن ليست على غاية الدقة كما تبين بالامتحانات الاخيرة لان البارود يدفع الهواء دفعاً عند اول خروجه فيزيد سرعة الصوت

الهواء الفاسد والامراض * يأكل الانسان بيضاً فاسداً فينتفياه ويشرب ماء نافعاً

فبيحج ولكنه يستنشق الهواء الخبيث يوماً فيوماً معرضاً جسده لكل الامراض ولا يبالى. كيف لا واكثر مدن سورية تبني كنفها على اسلوب يجعل رائحتها الخبيثة تنتشر في بيوتها وعندما تغلق من الاقدار تخرجها وتسطها على وجه الارض اياماً لكي تفسد الهواء. فانظر الى قائمة الامراض التي تستولي على من يسكنون بيوتها تدخلها الروائح الخبيثة. الحى التيفوئيدية. الاسهال. الدبترقاريا. الهواء الاصفر. الخناق. القرمزية. فقرح البلعوم. وقد تغور اقدار الكنف في الارض وتستطرق الى الآبار فتعرض الذين يشربون ماءها لهذه الامراض الفتالة وغيرها كما ثبت بالتجربة

مقدار المطر في القدس

في يومين من ايلول	سنة ٧٨	٠٢٩٠ من القيراط
في يوم من تشرين الثاني	سنة ٧٨	٠٠٣٥ من القيراط
في ٤ ايام من كانون الاول	سنة ٧٨	٣٠٠٠ قيراط
في ٦ ايام من كانون الثاني	سنة ٧٩	٠٠٩٨٠ من القيراط
في ٦ ايام من شباط	سنة ٧٩	٢٢٦٥ من القيراط
في ١٧ يوماً من اذار	سنة ٧٩	٧٠٥٢٠ من القيراط
في ١٢ ايام من نيسان	سنة ٧٩	١٠٥٢٠ من القيراط
٢٩ يوم		١٦١٠٠

اما مقدار المطر الذي نزل عندنا في العام الماضي فهو ٢٨٨٢ من القيراط فيكون مطر هذه السنة اقل من الذي قبله ٢٦٧٨٢ من القيراط. وكانت محصولات الاراضي العالية رديئة جداً هذه السنة ليس لان المطر لم يكن كافياً لها بل لانه لم يكن متواصلاً من ابتداء الشتاء فالاراضي العالية لفحت مزرعاتها وتوقفت نموها واما الواطئة فكانت اقوى. فمزرعات سنة ٧٧ كانت احسن من مزرعات هذه السنة لان المطر كان متواصلاً مع ان مقداره كان اقل من مقدار هذه السنة

يوسف الجبل

جرائد جديدة * ورد علينا في هذه الاثناء ثلاث جرائد ثمان جديدتان وهما السلام ونطبع في الاسفانة والاخرى الاعندال ونطبع في حاسب والثالثة كانت تصدر قبلاً وهي دمشق ونطبع في دمشق. والاولى تكتب بالعربية. والاخيرتان بالعربية والتركية. ومعظم بمشها السياسة والرجاء ان يكون للعلم حظ وافر منها

اصلاح خطاه وجه ٢٢ من هذه السنة سطر ٢١ اوربا صوابها افريقية